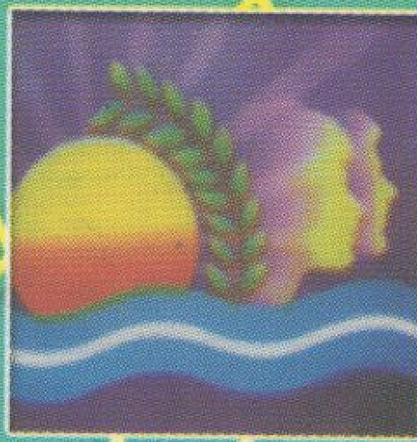
إختبارات الذكاء



د/عبد المنعم الميلادى



مؤسسة شباب الجامعة
40 ش د/مصطفى مشرفة
تليفاكس: 4839496 الإسكندرية
Email:shabab.elgamaa@yahoo.com

إختبارات الذكاء

للدكتور

عبد المنعم الميلادي

٢٠٠٨

الناشر

مؤسسة شباب الجامعة

٤٠ ش د./ مصطفى مشرفة

الإسكندرية تليفاكس: ٤٨٣٩٤٩٦

Email: Shabab_Elgamaa@yahoo.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَوَاتُ السَّبْعُ وَالأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وإن مِّن شيْءٍ إِلاَّ يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لاَّ تفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيماً غَفُوراً ﴾.

صدق الله العظيم

(الإسراء: ٤٤)

دعوة إلى القراءة

- الإهداء
- قبل أن تقرأ
- تاريخ تطور إختبارات الذكاء



"عِطْرُ الأحباب.. عِطْرُ الأذكياء.. أقوى من عِطْرِ الرياحين والياسمين.."

دعـوة إلـى القـراءة

كاتب إنجليزى يقول: «تحمل لنا الكتب عصارة الخبرة البشرية.. إنها تجعلنا شركاء للمغامرين فى شجاعتهم.. وللفلاسفة فى أفكارهم.. وللشعراء فى خيالهم.. وللمحببين فى شلونهم».

الكتاب.. كم هو جميل حين يصحبنا وهو الأمين، لنختار منه ما نحب، وما نريد.. وما نحتاج.

كانت «اقرأ» أول أمر نزل من السماء على أشرف الخلق ﷺ، فيه دعوة له، وللذين يتبعوه أن يقرأوا.. فماذا نقرأ؟

قد نقرأ كتاباً.. وخير كتاب هو القرآن الكريم.. وقد نقرأ صحيفة فنعرف ماذا يدور حولنا فى مكان ما فى العالم، وقد نقرأ الكون فيزداد إيماننا بالله عزّ وجل.

إذا تأملنا البحر بعمقه، والشجر بإخضراره.. والصحراء بمداها المطلق.. إذا تأملنا أنفسنا.. كل جزء منا وكل جهاز فينا:

أليست هذه قراءة؟ أليست هذه دعوة متكررة متجدّدة للإيمان والتوحيد؟ (وفى أنفسكم أفلا تبصرون).

فليكن الكتاب رفيق أجازاتنا كما هو صديق دراساتنا: فى الأدب.. فى العلم.. فى التاريخ أو فى الفن أو فى السياسة أو.. أو..

اقرأ.. تعش عوالم الكتاب والمؤلفين، وتتجول فى أنحاء العالم وفى قرون التاريخ.. قد نضحك ونتعلم درساً..

كل هذا إذا قرأنا.. فهل نقرأ؟

الإهـــداء

ولماذا الإهداء إلى الأم؟

كنت أحس أنهـا المرأة الوحـيدة فى الدنيـا، التى يمكن أن تغـفر لى كل شيء.. وأن تفهم أعماق مشاعرى دون كلام.. كان يكفى أن تنظر فى وجهى لتقرأ سطور قلبى.. وكان يكفى أن أنظر إلى وجهها لأعرف فيما تفكر.

.. فى طفولتى كانت هى التى تمسك بيدى وتسحبنى وتحمينى من أخطار الطريق.. فى شيخوختها كنت أنا الذى أصحبها وأمسك بيدها.

كنت ابنها مرة.. وكانت هى ابنتى مرة..

إعـجاز الخـالق يكشف عن تبـادل المراكـز بين الخـلائق.. فـى العلاقـات الإنسانية.

رحلت أمى.. غابت من خلال الموت.. يرحمها الله.

ألا تستحق أكثر من كتاب يهدى إليها.. ويهدى إلى كل أم تسكن كوكبنا هذا حاضرة أم راحلة؟

قبـل أن تقـرأ

نحب أولادنا وبناتنا.. نعم!

من أجلهم.. قدمنا «وجبة دسمة» من خلال هذا الكتاب سعياً وراء تنمية ذكائهم.

.. حتى الذكى منهم يفقد تطوره – على خريطة الذكاء – إذا لم نتعهده بالرعاية..

.. نحن فى حاجة إلى إعادة نظر فى ضمون «مقاييس الذكاء» لإدخال الطابع العلمى والعصرى عليها، لتواكب لغة العصر ومقتضياته.. منفتحين على الجديد الذى يأتينا من خلال «السموات المفتوحة». مع العلم أن هذه المقاييس جُهِّزت فى زمن مضى..

المؤلف

إطلالة تاريخية على :

تاريخ تطور إختبارات الذكاء

إطلالة على :

تاريخ تطور إختبارات الذكاء :

قبل أن تقرأ :

جاءت فكرة مقاييس الذكاء من عدم معرفة العلماء بطبيعة الذكاء، واختلافهم على إيجاد تعريف موحد له. حاولوا تقديم مقاييس كثيرة تقوم على أساس علمى.. وهى مقاييس تميّز عقل الأذكياء وتميز الأذكياء من الناجحين والفاشلين فى الدراسة والمهن الفكرية.

ولقد إهتم العلماء.. وخاصة علماء النفس.. وكذلك علماء التربية فى مطلع هذا القرن، بمحاولات علمية جادة لقياس الذكاء.

قياس بعض الإمارات والصفات الجسمية :

اتجه العلماء إلى قياس بعض الإمارات والصفات الجسمية، وصولاً إلى تقدير حالة الذكاء.

لقد اتجه العلماء إلى قياس الرأس، وأبعاد الجمجمة، وما بها من نتوءات بحجة أن الرأس مستقر العقل. ووصل بيرسون (Pearson) فى أوائل هذا القرن، وأثبت أن العلاقة بين القوة العقلية والمظاهر الجسمية علاقة ضعيفة لا يعتد بها.

– اتجه القياس العقلى بعد ذلك إلى تقدير بعض القدرات والصفات الجسمية البسيطة، كالقدرة على التمييز الحسى ودرجة الحساسية للألم وسرعة الحركة والقدرة على تحمل التعب، وكانوا يعتقدون أن القدرة على التمييز الحسى تتوقف على القدرة على تركيز الإنتباه.. وهذه – حسب نظرتهم لها علاقة مباشرة بالذكاء، كما أن حساسية الجلد دليل على يقظة العقل وحدّته، أى دليل على الذكاء.

ولكن اتضح – بالتدريج، أن الذكاء، كما يعرفه الناس، لا يمكن أن يقدر بمثل هذه القدرات البسيطة، فاتجه الباحثون إلى قياس القدرات العقلية العليا كالتفكير والفهم والحكمة.

وظهر العالم بينيه - Binet - (١٩٠٤) – وضع بينيه وسيلة دقيقة للتمييز بين الأطفال العاديين وبين الأطفال شديدى الغباء الذين لا يصلحون للدراسة الإبتدائية.

اشترك «بينيه» مع «سيمون» لوضع إختبارات متدرجة فى صعوبتها لقياس الذكاء للمرة الأولى عام ١٩٠٥م. كان الهدف من هذه الإختبارات قياس الذكاء فى صورة عمر عقلى (**أي بتحديد معايير لكل سنة من سنوات النمــو** يمكن من خلالها تشخيص مدى قدرة أى طفل كمياً ثم نصنفه بأنه عادى أو فوق العادى أو أقل من العادى).

«بينيه» ومقياسه:

مقياس بينيه ينطلق من رؤيته للذكاء. ورؤيته: بأنه (أى الذكاء) معقد التكوين – متعدّد المظاهر. هو يفصح عن نفسه فى أربع من القدرات العقلية هى: الفهم. الإبتكار. النقد والقدرة على التوجيه الهادف للسلوك، فبدأ يصوغ أنواعاً معينة من الإختبارات لقياس مستوى الذكاء العام لأى طفل بحسب العقل فى هذه النواحى المختلفة.

راعى بينيه فى مقياسه أن تكون إختباراته متنوعة مختلفة بدلاً من أن تقتصر على أنواع من الإختبارات كما فعل سابقوه – وأن تكون من النوع الذى يقيس الذكاء الخالص من أثر المعلومات المدرسية أو التعليم الخاص، وأن تكون من النوع الذى يقيس العمليات العقلية العليا كالفهم والحكم والموازنة والإستخدام الصحيح للّغة.

- ظهر مقياسه الأول عام ١٩٠٤ م

هذا المقياس يتألف من ثلاثين سؤالاً فيما بين سن الثالثة والحادية عشر.

- عام ١٩٠٨م صاغ بينيه مقياسه الثاني

الذى لم يكن هدفه فى المقياس – عزل المتخلفين عقلياً عن الأسوياء بل ذكاء التلاميذ فى مختلف الأعمار.

– عام ١٩١١ قام بينيه بتعديل هذا المقياس.

أضاف إليه أسئلة جديدة، وحذف بعض الأسئلة التى تتطلب تحصيلاً مدرسياً خاصاً حتى أصبح مقياسه مكوناً من ٥٤ سؤالاً.

– ثم ظهر مقياس «ستنفرد» الذى أعده «تيرمان» عام ١٩١٦م واستمر حتى عام ١٩٣٧م حتى تم تنقيحه..

– عام ١٩٦٠م نُقّح للمرة الثانية.

الإختبارات الأمريكية لقياس الذكاء :

تطورت الإختبارات الأمريكية لقياس الذكاء – تميزت عن مقاييس بينيه بإتباعها التجارب المعملية التقليدية والتطورات التى تحققت فى هذه الإختبارات لقياس الذكاء كانت مميّزة عن الإختبارات الأخرى من خلال :

– التمييز بين الإختبارات اللغوية (كإختبار بينيه الذى تلعب فيه إستخدام اللغة دوراً كبيرا) وبين الإختبارات الأخرى الأدائية والتى تعتبر لوحة الأشياء والمتاهة أكثر شيوعاً.

– التمييز بين الإختبارات الفردية. والتى يختبر فيها كل فرد على حدة، والإختبارات الجمْعية التى يمكن بواسطتها إختبار عدد كبير فى نفس الوقت.

- مقارنة درجات الإختبار بالتقديرات التى يقدمها أشخاص موهلون لإعطاء التقديرات (مدرسون - زملاء دراسة)، حتى يمكن إختبار صلاحية الإختبارات نفسها - لقياس ما أعدت لقياسه. فلقد كان من المرغوب فيه لما يسمى بإختبارات الذكاء. معرفة إلى أى مدى يرتبط ذكاء الفرد كما يقيسه الإختبار بذكائه، كما يقدره أولئك الذين تتاح لهم فرصة طيبة للحكم على مقدرته.
- تمت سلسلة من الإختبارات التربوية التى صممّت لقياس التقدم فى الموضوعات العادية لمناهج الدراسة، وهى إختبارات يمكن أن تحل إلى حد ما محل الأشكال المألوفة من الإمتحانات.. التى من خلالها نحصل على كمية أكبر من المعلومات فى الوقت المحدّد.

التعرف على الذكاء

- الخجل والذكاء الإجتماعي
- التعرف على الذكاء
- الإقتراب من مفهوم الذكاء
- نقول عن «الذكاء»
- الشخصية. النسيان - الإنتباه

«الذكاء هو النجاح في الحياة» : حكمة قديمة.

هل هناك علاقة بين الخجل والذكاء الإجتماعي؟

الخجل والذكاء الاجتماعي :

هذه إختبارات نقدّمها لك لنتحسس بعضاً من البعد النفسى لشخصيتك.. والموضوع هنا: «الخجل» وهل هناك علاقة بين الذكاء الإجتماعى والخجل.. إذا كانت هناك أية علاقة.. هل توجد مقاييس تربط بين هذا الذكاء والخجل.. أم أن الذكاء شىء.. والخجل شىء آخر.. نقدم شريطاً مبسطاً يتناول التعامل من خلال وجود أو غيبة «ذكاء إجتماعى» :

❑ **حينما تدخل دكاناً لشراء شيء :**

- تذهب مباشرة إلى البائع وتطلب منه أن يريك ما تريده.. (نقطة واحدة) أم
- تُقلّب فى البضائع على «الأرفف» بحثاً عما تحتاج إليه (نقطتان).
- تنتظر إلى أن ينتهى البائع مما يعمله، ويحضر إليك ليسألك عما تريده (صفر).

❑ **إذا ذهبت لمقابلة شخص هام باستطاعته أن يؤثر على مستقبلك :**

- ترتدى ملابسك اليومية المعتادة (نقطة واحدة) أم
- تغيّر رأيك عدة مرات إلى أن ترضى تماماً عن الملابس التى تختارها (صفر) أم
- تختار أكثر ملابسك أناقة وأغلاها ثمناً، الكفيلة بإبراز شخصيتك (نقطتان).

❑ **أكثر رأي يهمك هو رأي :**

- والدتك أو والديك (صفر) أم
- صديقك المفضّل (نقطتان) أم

– أستاذك أو رئيسك فى العمل (نقطة).

- **دبّر لك زملاؤك مقلباً ثقيلاً وأنت :**

– تعد بالإنتقام منهم فى أول مناسبة (نقطتان) أم

– تتصنّع ضحكات، ولكن تجعلهم يفهمون أنك لم تستسغ ما فعلوه (نقطة واحدة) أم

– تغضب وتقاطعهم لعدة أيام (صفر).

- **حين تفضل أن تقضي أمسية سعيدة مع أصدقائك.. هل تذهبوا إلى :**

– عرض مسرحى أو صالة موسيقى أو مشاهدة مباراة رياضية؟ (نقطة واحدة) أم

– السينما؟ (صفر) أم

– صالة ألعاب ڤيديو؟ (نقطتان).

- **ترى - بعد مدة طويلة - صديقاً قديماً، لا تثق أنه يتذكرك، وأنت :**

– تتظاهر بأنك لم تره (صفر) أم

– تقترب منه لترى إذا كان سيتعرف عليك (نقطة واحدة) أم

– تحييه بإيماءة عن بعد لتلفت نظره (نقطتان).

- **هل حدث مرة أن غضبت حتى كدت تفقد أعصابك تماماً :**

– أبداً.. حتى إذا كنت تغلى من شدة الغضب (صفر) أم

– نعم، لكنك تمكنت من التحكّم فى أعصابك (نقطة واحدة) أم

– نعم، خاصة فى مواجهة شخص لا تقبله أو تستسيغه (نقطتان).

احسب مجموع النقاط التي حصلت عليها من خلال إجاباتك.. ثم اقرأ معي ما يدلّ على نقاطك..

★ من صفر إلى ٣ نقاط :

أنت خجول جداً.. وهذا يجعلك غير ناجح تماماً فى حياتك.. يجب أن تحكم على نفسك، وسيكون حكمك على نفسك - بالطبع عادل - ..

أين الذكاء الإجتماعى الذى يجعلك على مستوى الأحداث والمواقف؟

★ من ٤ - ٨ نقاط :

أنت شخص متفتّح.. قادر على إدارة علاقاتك مع الآخرين.. تتمتع بقدر محترم من الذكاء الإجتماعى. مستعد دائماً للحوار مع الآخرين.. لمقارعة رأيك بآرائهم والتنازل أحياناً إلى حلول وسط معهم.

وإذا كنت تشعر - أحياناً - ببعض القلق والتردد فلأنك تخشى أن تسبب بلا قصد مشاكل للآخرين.

★ من ٩ - ١٢ نقطة :

طريقتك فى التعامل مع الآخرين.. والتى تتميّز - أحياناً - بالتحدى والتهجم العدوانى.. ما هى إلا غطاء لإخفاء خجلك.. أما ذكاءك الإجتماعى فيكاد يكون منعدماً..

للأسف أنت تعتقد أنك كامل الأوصاف.. معصوم من الأخطاء والنقائص.. وأنّ على الناس أن يقبلوك ويحبوك لهذا..

التعرّف على الذكاء

الإقتراب من مفهوم الذكاء :

قبل أن تقرأ :

- هل الذكاء هو العقل؟
- هل الذكاء هو التفكير والإبداع؟
- هل الذكاء هو الإبتكار؟
- هل الذكاء نشاط ذهنى متوارث أم هو مكتسب؟!!

وأسئلة أخرى كثيرة تحتاج إلى بحث ودراسة للإجابة عليها..

ما هو الذكاء؟ هل هو موروث أم مُكتسب؟

الذكاء ينمو ويتولد ويتطور مع نمو الإنسان وتطوره. وقد تحمس بعض العلماء لأهمية الوراثة فى نمو الذكاء، مثل «فرنسيس جولتون» الذى يرى: «كل عبقرى يقابله أربعة آلاف رجل عادى، وأن هؤلاء العباقرة لهم أقارب لا يقلّون عنهم عبقرية».

هل يُمنح الذكاء للطفل ساعة ولادته؟

الذكاء لا يمنح للطفل لحظة ميلاده، وإنما ينشأ ويتكون مع مختلف مراحل النمو، ويخضع - فى ذلك - للعديد من العوامل مثل مساهمة الوالدين، والمناخ العائلى، ونمط الزوجين فى إنجاب الأطفال..

ومن هنا. فإن بعض الأطفال يصادفون فى حياتهم مثل هذه الظروف المواتية، على حين يحرم منها الآخرون.

الإتجاه السائد في أوساط علم النفس: «الذكاء هو قدرة فكرية مكتسبة في آن واحد».

الصفة الفطرية هى الصفة الثابتة نسبياً أى التى لا تستطيع عوامل البيئة العادية أن تغيّرها إلا فى حدود ضيّقة، فى حين أن الصفة المكتسبة هى الصفة المرنة التى تستطيع عوامل البيئة أن تغيّرها كثيراً أو تمحوها».

تعبير آخر: «الذكاء طاقة فطرية تولد مع المرء، ولكن هذه الطاقة لن تصل إلى تحقيق كل إمكاناتها ولا تتفتح التفتح الكافى إلا بالتربية والعناية والثقافة».

هذا، ومكونات الشخصية تتأثر بعاملى البيئة والوراثة - معاً -، ولكن بدرجات متفاوتة، ومن أهم الصفات الوراثية البيئيّة: لون البشرة - الذكاء - القدرات وسمات الشخصيّة.

تعريف الذكاء:

أولاً: التعريف الوظيفي للذكاء:

- «الألمانى شترن» عرفه بأنه القدرة على التكيّف العقلى للمشاكل ولمواقف الحياة الجديدة، أى قدرة الفرد على تغيير سلوكه حين تقتضى الظروف الخارجية ذلك.

- الذكاء عند «كلفن» (Colven) هو القدرة على التعلّم، واستخدام الفرد ما تعلمه فى التكيّف لمواقف جديدة، أى حل مشكلات جديدة.

ثانياً: التعريف البنائي للذكاء:

يقول «الفريد بينيه» (A. Binet) إن الذكاء هو القدرة على الحكم السليم ويتألف من قدرات أربع: الفهم - الإبتكار - النقد - القدرة على توجيه الفكر فى إتجاه معين، واستيفائه فيه قبل تنفيذ عدة أوامر متتالية واحد بعد الآخر.

هذا، ويقول «ثورنديك» (Thorndik) إن الذكاء يشمل عدداً كبيراً من

قدرات خاصة، مستقل بعضها عن بعض، وأن ما نسميه (ذكاء) ما هو إلا المتوسط الحسابى لهذه القدرات – عند الفرد.

ثالثاً: الذكاء الذي يُعرف بأنه القدرة على التكيف:

الذكاء هو الدرجة المثلى للقابلية العقلية للتحرك فى الإتجاه أو عكسه، وهو إمكانية التكيّف لدى الطفل الصغير، وهذا التكيّف يسير دائماً فى طريق التقدّم.

التعريف الفلسفي للذكاء:

يؤكد شمول الذكاء لجميع النواحى العقلية والإدراكية وإتصاله الوثيق بكل أنواعها ومستوياتها.

وهذا التعريف عربى الأصل والمنشأ، فالذكاء فى اللغة العربية هو **الفطنة والتوقد، من ذكت النار أي زاد اشتعالها، فهو يدل من خلال هذا المعني علي زيادة القوى العقلية للإدراك.**

معاني ومفاهيم أخرى للذكاء:

- **المفهوم البيولوجي للذكاء:** يُوضح أهمية الذكاء فى عملية التكيّف.
- **المفهوم الفسيولوجي:** للذكاء يُبين أهمية التكامل الوظيفى للجهاز العصبى.
- **المفهوم الإجتماعي:** يحلّل الإتصال الوثيق بين الكفاح الإجتماعى ومستوى الذكاء.
- **المفهوم التطبيقي:** يدل على أهمية الوسائل التجريبيّة فى التحديد الموضوعى لمعنى الذكاء.

هذا والإتجاه الآن هو نحو تعريف الذكاء تعريفاً يشمل: الأبعاد السيكولوچية والإجتماعية والوظيفية من خلال طرق الأداء.

وتؤكد بعض التعريفات السيكولوچية «القدرة على التعلّم»

وتؤكد الأخرى «القدرة على التكيّف»

كما يؤكد بعضها القدرة على التفكير المجرد.

كلمة أخيرة على خصائص عملية الذكاء:

الذكاء عملية ديناميكية مكتسبة. وإن كانت الأصول الوراثية تؤثر فيها، وأنها عمليات مكتسبة طول العمر بمنشطات ووسائط تنبع من الوالدين والأسرة وجماعات الأصدقاء والمدرسة والعملية التعليمية والإعلام ودور العبادة، وكافة المؤثرات الشخصيّة والبيئيّة والعامة، وقد يكون الذكاء كامناً لا يظهر إلى فى مواقف معيّنة، وقد يكون الذكاء متوهجاً يظهر فى كل المماراسات البشرية، ولكن للذكاء علامات بارزة تظهر فى التصرفات اليومية للإنسان، وخصوصاً فى مرحلة الطفولة.

الإقتراب من مفهوم الذكاء

الإقتراب من مفهوم الذكاء :

١- التفرقة بين الذكاء وغيره من المفاهيم :

هناك مفاهيم كثيرة تختلط بالذكاء: واستأذن القارئ فى التعرف على المفاهيم الأخرى وعلاقتها بالذكاء.

أولاً: مفهوم العبقرية :

الشخص العبقرى هو الذى تتوافر فيه سمات خاصة مثل: الطموح – الثقة بالنفس – الرغبة فى التفوق، والقدرة على التركيز الشديد، وتحمّل المشاق.

من سمات العبقرية الرئيسية: الإبداع – الإبتكار – السبق – التفرد – والإمتياز.

هذا والعبقرى ممكن أن يحدث تغييراً مبتكراً من نواحى الحياة الإجتماعية والسياسية أو العلمية أو الفنّية أو الأدبية أو الحربية.

ماذا تعني العبقرية :

العبقرية تعنى الذكاء فى أوسع معانيه، ولكنه الذكاء المقترن بالإكتشاف والإبتكار والإختراع والإبداع.

العبقرية = الذكاء الظاهر بأشياء ملموسة.

والعبقرية هى نتيجة للذكاء الحاد.

ثانياً: العقل والدماغ والتفكير :

العقل: لفظ يطلق على مركز الأعصاب المخّية – أى هو مركز التفكير عند الإنسان، وهو مكان تولّد الذكاء ومكان الحركة والتفكير لدى الإنسان.

الخبرة تيّسر النمو العصبى..

النمو العصبى يساعد المستويات العليا للتعلّم.

هذا، والنمو العصبى لا يكتمل قبل مرحلة المراهقة.

والعقل يحتوى على منظومة مركزية قادرة على القيام بعمليات رمزية، حيث يفترض وجود منظومة تستقبل المعلومات، ذات طاقة تخزينيّة واسعة تمتلك برامج معقدة، يمكن أن تُستدعى بواسطة بعض المثيرات.

العقل ببساطة شديدة قادر على العمل بطريقة مشابهة للحاسب الآلى، حيث أن العقل لا تنقصه الخلايا..

الدماغ، نمو الدماغ يبدأ بشكل ملحوظ منذ السنة الثانية من العمر، وذلك بنشوء إرتباطات كثيرة من الخلايا العصبية، ومحاولة عدم تنشيطه. من الممكن أن يوقف نمو الذهن فى المستقبل، فلا يصل إلى الحد المطلوب.

هذا ويوضح «چان بياچيه» على العقل والتفكير وعلاقتهما بالذكاء قائلاً إن «عملية النمو العقلى والمعرفى عند الطفل، لا تجرى فى خط مستقيم، كما كان يظن علماء النفس الذين يؤمنون بنظرية الذكاء الفطرى. إنه منذ الولادة وحتى سن المراهقة، تمر عملية النمو المعرفى بسلسلة من المراحل التحولية الإنتقالية الصاعدة المستندة إلى بعضها البعض».

فالتفكير هو النشاط العقلى الذى يرمى إلى حلى مشكلة معيّنة، أو أنه الحالة العقلية التى تنشأ إذا ما واجهت الإنسان المشكلة أو اعترض طريقه عائق.

مما سبق يتضح أن الدماغ هو مقر العقل لدى الإنسان.

وهما منبع التفكير لدى الإنسان.

وهما مركز بناء الذكاء بالنسبة للإنسان.

ثالثاً: الإبتكـار:

الإبتكار قـد يكون شكلاً من أشكال الذكاء، أو يكون مُقدمـة له، كمـا قد يكون نتيجة له أيضاً، ولكنه **ليس هو الذكاء على وجه الدقة.**

الإبتكار (كما يعرفه ويليامز) له عدة جوانب يتكون منها وهى :

- **الطلاقــة** (فى الأفكار والأسئلة) - المرونة (التحـول من نوع مـعين من الفكر إلى نوع آخر).
- **الأصالة:** وهى القدرة على إنتاج الأفكار الماهرة.
- **الإثراء بالتفاصيل:** وهى القدرة على إضافة تفاصيل عديدة على فكرة أو إنتاج مـعين، والإبتكار صـفة مـشتركة بين جـميع الأطفال، حيث أن الطفل قادر على الإبتكار الفورى، لأنـه يولد مـزوداً بدرجـة عـاليـة من الوعـى - وإبتكار الأطـفـال هو إبتكار تـعـبـيـرى وليس قـدرة إبتكارية - والإبتكار عملية عقلية.

والتفكير الإبتكارى قدرة عقلية - تنتج من خلال ٤ مراحل هى :

مرحلة الإستعداد - مرحلة الحضانة - مرحلة الإلهام - مرحلة التحقق.

فالإنتـاج الإبتكارى هو القدرةعلى إنتاج شىء جـديد أو إيجـاد عـلاقـات جديدة لأشياء معروفة من قبل، على أن يكون هذا الشىء أو تلك العلاقات لها غرض معين ومفيد ويسد حاجة لدى الفرد أو لدى مجموعة من الناس.

العلاقة بين الذكاء والإبتكار: العلاقة بينهما وثيقة..

مثلاً: الأطفال ذوو الإبتكار المنخفض والذكـاء المرتفع، يؤدون الواجبات المدرسية، ويظهرون إمتيازاً فى التحصيل الأكاديمى التقليدى ويعانون بشدة عند مواجهة الفشل.

وهناك من يؤكد أن الإبتكار يتطلب النبوغ.. والنبوغ صورة من صورة الذكاء..

الذكاء والإبداع:

الذكاء وإن كان شرطاً ضرورياً للإبداع، إلا أنه شرط غير كافٍ، فلابد أن يقوم إلى جانبه قدرات إبداعية معيّنة تساعد على الإبداع.

وإختبارات الذكاء - بوصفها الحالى - لا تصلح للتمييز بين المبدعين وغير المبدعين، ذلك لأن إختبارات الذكاء لا تتطلب (حسّاً إبداعياً، مع أنها تقيس القدرة على الإستدلال إلى حد كبير.

مراحل الإبداع:

متعدّدة مثل: مرحلة التحضير - الإستعداد والتى تتطلب فهم المشكلة من جميع الجوانب ثم مرحلة الحُضانة (مرحلة التفكير فى المشكلة) ومرحلة **الإلهــــام** (مرحلة إشراق نفسى ذهنى) - يهبط الإلهام على الإنسان دون مقدمات. مرحلة التحقق والمراجعة، وذلك لإختيار الفكرة الملهمة ونقدها لمعرفة صحتها وفائدتها.

هذا، وصاحب الإبداع الكسول لا ينجز ولا يبدع.

الموهبة الإبداعية بمفردها لا تكفى لنجاح وتمام الإبداع.

وكما يقول «أديسون» (ندين العبقرية بجزء واحد إلى الإلهام وبتسعة وتسعين جزءاً إلى الكد والمجهود).

أطفال: كيف التعرّف على نسبة ذكائها

مقاييس الذكاء :

فكرة قياس الذكاء تقوم على: فكرة تراكم المعلومات، لأن حساب العمر العقلى يقوم على جميع التجارب التى نجح فيها الفرد.. أو التى إجتازها، لذلك يجب متابعة إمداد إحتمالات النجاح والإخفاق فى مراحل مختلفة من السن، لأن بعض النتائج قد يجعلها الفرد فى مراحل متقدمة أو متأخرة لعدة سنوات.

والذكاء «سمة» لا يمكن أن تقاس بمقياس مباشر، وإنما يعطى الفرد عملاً معيّناً لإجرائه، ويتطلب هذا العمل ممارسة بعض الوظائف العقلية العليا تسجل النتائج بعد ذلك وتقارن بعمل غيره من المتحدين معه وفى العمر الزمنى والموجودين تحت نفس الشروط والظروف. وإنه لمن المسلّمات أن عينة سلوك الفرد فى المواقف الإختبارية تدّل على حقيقة سلوكه فيما يقيسه الإختبار.

ومقياس الذكاء ليس مقياساً جامداً، بل هو عبارة عند عدة إختبارات شفوية وتحريرية معينة تتضمن مجموعة من المعطيات التى تدل على إستخدام العقل والتفكير فى الرد عليها، وذلك بطريقة منتظمة مع الأخذ فى الإعتبار العمر الحقيقى للفرد.

وتعريف آخر لمقياس الذكاء: يقول :

«طريقة منظّمة لمقارنة سلوك فردين أو أكثر» .

قبل أن نتحدث عن إختبارات الذكاء :

- لا تنسى أن تكتب إسمك.. و «الإيمايل» الذى تملكه.. وإلا فيمكن أن تضيع منك كل الأجوبة بعد أن تُنهى الحلّ.

- هذا الإختبار ليس منافسة بين المشتركين، إنما هو إختبار شخصى لك وحدك. فإما أن تعرف الجواب أو لا تعرفه، ولا داعى أن تسأل عن مساعدة الآخرين لأن هذا سيعطيك معلومات خاطئة عن نفسك.

من أجل نتائج دقيقة:

- لا تستعمل قلم أو آلة حاسبة أو مراجع، حاول أن تحصل على الأجوبة من ذِهْنك - فقط.
- هناك وقت محدد للإجابة على كل سؤال.. لا تزيد مساحته الزمنية عن وقت معيّن له.
- حاول أن تأخذ هذا الإختبار فى وقت تكون فيه مرتاح الأعصاب والجسد (Relax)، حتى لا يقلّل تعبك من قدرتك على التركيز، فإذا كنت متعباً الآن، خذ فكرة عن الإختبار والأسئلة، ثم عد مرة أخرى عندما تكون أكثر نشاطاً فى محاولة لتأدية الإختبار فى مناخ صحى.

فاعلية الإختبار:

هذا الإختبار دقيق إلى درجة كبيرة، ولكن للعلم، لا يوجد أى إختبار فى العالم - يستطيع أن يدعى تمام الدقة فى إكتشاف درجة الـ (I. G.) - لذلك نود أن نحيطك علماً بأننا لا نتحمل أى مسئولية عن أخطاء قد تنجم عن النتائج.

نحن نستطيع قياس درجة الذكاء إلى حد معين، ولكن قد لا نستطيع قياس درجات العبقرية العالية.. كما أننا لا ندعى أن نأتى بنتائج دقيقة.. وعلى أية حال سنرى..

آخر سطر: الإختبار محاولة لمعرفة درجة الذكاء العامة.. فقط!!

الشخصيّة.. النسيان.. الإنتباه !!

(A) الشخصية والذكـاء :

الشخصية مفهوم مجرد مثل: الذكاء.. الجاذبية الأرضية، ولكن يستدل عليها. سقوط الأجسام تستدل من – خلالها – على الجاذبية الأرضية.

الشخصية والسلوكيات: هناك الشخص الإنبساطى العصابى، والشخصى الإنطوائى العصابى.

الشخص الإنبساطي العصابي: ميال لإظهار أعراض هستيرية تحولية – طاقته ضعيفة وإهتماماته محدودة – يعانى من توهم المرض وبعض إضطرابات الكلام كالتهتهة، معرض للحوادث وهو قليل المثابرة.

الشخص الإنطوائي العصابي: يبين القلق والإكتئاب – ولديه ميول وسواسية غير مستقر. يتصف بقدر من البلادة – عصبى المزاج، لديه إحساس بالنقص وهو متقلب المزاج.

هل الشخصية هى الإنطباع العام الذى نتركه فى الآخرين؟ لا.. لأن الشخص الواحد يترك إنطباعات عديدة ومختلفة عند الناس، ولذا فمن الأفضل أن يكون فهمنا للشخصية على ما يكون عليه الشخص حقيقة.

هنا يبقى شيء أحب أن أقوله :

ما الذي يجعل بعض الناس إنبساطيين والبعض الاخر إنطوائيين؟

التجارب أظهرت أن هناك خصائص فى الجهاز العصبي للفرد تُشكّل إنبساطاً أو إنطواءً.

نحضر مجموعة من الأفراد الإنبساطيين، ومجموعة من الإنطوائيين، تظهر لنا فروقاً فى الجهاز العصبى.. وأحضرنا مجموعتين مختلفتين فى الخصائص العصبية، ثم طبق عليه إختبارات الإنبساط والإنطواء فظهرت الفروق، دون علم المفحوصين.

(B) النسـيان :

قبل أن تقرأ: تمتاز الذاكرة «قصيرة المدى» بالإتساع المحدود: فهى تحتوى على كمية محدودة من المعلومات تأخذ شكل وحدات صغرى، ويتراوح عدد هذه الوحدات بين ٥، ٩ وحدة - وقد يتأثر ذلك بالفروق الفردية بين الأفراد - هذا، وتحتفظ الذاكرة قصيرة المدى بالمعلومات لفترة زمنية محدودة (حوالى ٢/١ دقيقة)، وتفقد المعلومات ما لم يتم تسميعها أو إستخدامها.

النسيان والعوامل المؤدية إليه :

- **التضاؤل:** يحدث النسيان مع مرور الوقت نتيجة لعدم إستخدام المواد المختزنة فى الذاكرة.
- **التشويه:** يحدث نتيجة تخزين المعلومات بطريقة خاطئة مثل أخطاء التهجى فى اللّغة.
- **الكبت:** يحدث نتيجة رغبة الشخص فى عدم تذكر موقف معين سبق أن تعرض له، ويسمى بالنسيان المدفوع، لإعتماده على الدوافع اللاشعورية.
- **التداخل:** وهو يحدث نتيجة تداخل المواد المختزنة بعضها ببعض.

(c) الإنتباه :

قبل أن تقرأ: حواس الإنسان: البصر - السمع - التذوق - الشم - اللمس - الضغط - الحرارة - البرودة - الألم إضافة إلى هذه الحواس:

حاسة «الإحساس بالحركة» - وتفيد الإنسان فى معرفة وضع جسمه أثناء الحركة، حاسة «الإحساس بالتوازن» وتفيدنا فى معرفة إتجاه الجسم عند الدوران أو الميل.

الانتـبـاه: عملية إنتقائية للمثيرات الحسّية إضافة إلى أن الإنتباه عملية إدراكية مبكرة.

العوامل المؤثـرة في عمليـة الإنتبـاه :

تؤثر فى عملية الإنتباه عوامل موضوعية خارجية :

- **طبيعة المثير:** الأغنية أكثر إثارة للإنتباه من الكلام العادى.
- **موضـوع المثـيـر:** الصفحة الأولى والأخيرة من الجريدة أكثر إنتباهاً من الصفحات الداخلية.
- **تغير المثير:** المثير المتغير أكثر جذباً من المثير المتكرر.
- **حركة المثير:** المثير المتحرك لافت للنظر أكثر من المثير الثابت.
- **شـدة المثـيـر:** المثير القوى يلفت الإنتباه بشرط ألا تصل قوته للعتبة القصوى – ويستفاد منها فى الإعلانات.. التدريس والمرور.

هل الضوضاء عامل مُشتت للإنتباه ؟

هذا يتوقف على عدة عوامل :

- **نـوع الضـوضــاء:** الضوضاء المتصلة أقل تأثيراً فى تشتيت الإنتباه من الضوضاء المتقطعة.
- **نوع العمل:** الأعمال العقلية أكثر تأثيراً من الأعمال الروتينية البسيطة.
- **إدراك الفرد للضوضاء:** الفرد يدرك الضوضاء ولكن.. ضوضاء المصنع التى اعتاد عليها العامل فى تأدية عمله لايومى، ليست مصدراً للإزعاج.. ومن المصانع ما يحتاط لمعالجة الضوضاء.
- **دوافع الفرد للعمل:** كلما كانت دوافع الفرد للعمل قوية، كلما بذل جهداً كبيراً للتغلب على الضوضاء.

معلومات مفيدة :

المقاييس العالمية لدرجة الذكاء المعروفة بـ (I. Q.) :

درجة ذكاء أقل من الحد العام للذكاء: ٥٨ – ٦٨

الحد العام للذكاء فى حدوده الأولى: ٦٨ – ٨٠

درجة ذكاء جيدة – الحد العام: ٨٠ – ١١٥

درجة ذكاء جيدة جداً – أعلى من الحد العام: ١١٥ – ١٢٥

درجة ذكاء ممتازة جداً – وتقترب من حدود العبقرية: ١٢٥ – ١٣٥

درجة ذكاء ممتازة جداً وموهوب يكاد أن يكون عبقرياً ١٣٥ – ١٤٥

ذكاء فى درجة العبقرية: ١٤٥ – ١٦٥

عبقرى بدرجة عالية: ١٦٥ – ١٨٥

عبقرى بدرجة عالية جداً.. ونادرة جداً: ١٨٥ – ٢٠٠

ملاحظة: تختلف هذه المقاييس من مصدر لآخر.

بعض العوامل التي تؤثر علي الفروق العقلية :

يحدث هناك تفاعل مستمر بين المحدّدات التكوينيّة والمتغيرات البيئيّة.. ومن خلال هذا التفاعل تأتى الفروق الفردية العقلية.

التكوين العضوى الفسيولوجى النفسى.. والبيئة الإجتماعية الطبيعية التى يعيشها الفرد. والعلاقات القائمة بين هذه النواحى تؤدى جميعها إلى تمايز الأفراد فى مستوياتهم العقلية المختلفة وإلى تنوع صفاتهم المعرفية وهذه الفروق تخضع فى نموها وتنوعها للعمر الزمنى والفروق الجنسية والعوامل الأسرية، ولمستوى العمليات العقلية العليا والدنيا.

عوامل تؤثر على الفروق العقلية :

١- **العمر الزمني :** تقوم فكرة الإختبارات النفسية على تحديد المستويات العقلية للأفراد بالنسبة لأعمارهم الزمنية، وتهدف إلى الكشف عن المثيرات العقلية التى تزداد الإستجابة لها تبعاً لزيادة السن.

فالأسئلة العقلية التى تزداد صعوبتها تبعاً للزيادة المضطردة فى السن، تصلح لقياس الصفة العقلية التى تهدف إلى قياسها.

ولهذه الفكرة أثر مباشر على عملية نشأة وتطور المقياس الأول للذكاء.

وللعمر الزمنى بصماته الواضحة على إختلاف الفروق العقلية بين البشر.

الملاحظ أن هذه الفروق تزداد تبعاً لزيادة العمر.. ومن هنا تأتى إمكانية توجيه الأفراد للمراحل والأنواع التعليمية المختلفة. وإلى المهن المناسبة لهم.. وإلى حرف وصناعات متعدّدة.. وذلك كلما ارتفعت سنين عمرهم.

٢- **الجنس:** دلت بعض الأبحاث على إختلاف مستويات التفوق فى بعض المواهب، فى المهارات والقدرات العقلية. حسب جنس الفرد.

الملاحظ أن الذكور يتفقون على الإناث فى الميكانيكا وفى تحصيل العلوم الطبيعية والرياضية.. وتتفوق الإناث على الذكور فى المهارات اليدوية وفى عمليات التذكر.

٣- **الأسرة:** هناك، فروق عقلية بين الأفراد من خلال المستوى الإجتماعى، الإقتصادى والثقافى للأسرة.. خاصة لو كانت أطفال الأسرة الواحدة ذات أعداد تفوق دخل رب الأسرة.

فهل هذا يرجع إلى العجز المادى.. الذى يصاحبه عجز ثقافى؟

٤- **مستوى العمليات العقلية:** دلّت الأبحاث على أنه كلما مالت العمليات العقلية نحو التعقيد، زادت – تبعاً لذلك – الفروق العقلية القائمة بين مستويات الأفراد المتخلفين. أى أن مدى تباين سلوك الأفراد بالنسبة للعمليات العقلية الدُنيا أقل منه بالنسبة لتباينهم فى العمليات العقلية العليا.

هذا، وقد أظهرت أبحاث أخرى أن تباين الفروق العقلية عند الإنسان أوسع، وأشد من تباين الفروق العقلية عند الحيوانات، وأن هذه الفروق تزداد فى النواحى العقلية المكتسبة عنها فى النواحى العقلية الفطرية.

وهكذا ندرك علاقة مستوى العمليات بتباينها وتمايزها عند الأفراد المختلفين.. وندرك أيضاً أهمية تلك العمليات العقلية العليا فى القياس العقلى.

أوراق تتحدث عن الذكاء

- التعرف على نسبة ذكاء الأطفال
- الطريق إلى إختبارات الذكاء
- أهمية نتائج إختبارات الذكاء

نقول عن: «الذكاء»

أطفال.. أعمار.. مقياس للذكاء: كيف؟

نستعرض - هنا - بإختصار بعض حالات يتعرف عليها من خلال إختبارات ذكاء. (كل مجموعة لها سمات - حسب عمرها).

(١) سن سنتين: من إختبارات التعرف على نسبة الذكاء عند الطفل: لوحة الأشكال - تسمية الصور - إطاعة أوامر بسيطة.

سؤال إحتياطى: هناك سؤال إحتياطى للتعرف على أشياء بأسمائها مثل (الكلب - الحافلة - السرير - اللعبة - المقص..).

(٢) سن ثلاث سنوات: ويتضمن إختبارات: الصور وتسميتها، بناء المكعبات - تذكر الصور - نقل دائرة - رسم خط عمودى.

سؤال إحتياطى: مقارنة الأطوال.

(٣) سن أربع سنوات: ويتضمن إختبارات: تسمية الصور - تسمية الأشياء من الذاكرة - المتضادات - تمييز الصور - تمييز الأشكال - الفهم.

سؤال إحتياطى: تذكر جملة مثل: سمير عنده عصفور يطعمه كل يوم.

(٤) سن خمس سنوات: يتضمن إختبارات: ثنى الورق. نقل مربع التشابه والإختلاف فى الصور.

سؤال إحتياطى عن العقدة.

(٥) سن ست سنوات: يتضمن إختبار: المفردات (٤ + ٣)، أوجه الإختلاف بين العصفور والكلب - الخشب والزجاج، الدفتر والكتاب ثم تجميع المثلثات. المتضادات.

سؤال إحتياطى: الإستجابة للصور.

(٦) سن سبع سنوات: ويتضمن إختبارات: السخافات فى الصور - التشابه

بين شيئين (التفاح والخوخ – السفينة والسيارة – الفأس والمنشار – تسمية أسماء الأسبوع – إعادة خمسة أرقام (٣ – ١ – ٨ – ٥ – ٩) – (٤ – ٨ – ٣ – ٧ – ٢).

سؤال إحتياطى: إعادة ثلاثة أرقام بالعكس (٤ – ٧ – ٣)، (٨ – ١ – ٦).

(٧) سن ثمان سنوات، ويتضمن إختبارات: المفردات، تذكر القصص، الإختلاف والتشابه (الطائرة والحمامة – البحر والنهر – المتضادات).

سؤال إحتياطى: مواقف المشاكل.

(٨) سن تسع سنوات، ويتضمن إختبارات: قطع الورق – السخافات اللفظية – تذكر الأشياء – إختبار السجع – إعادة أربع أرقام بالعكس: (٨ – ٥ – ٢ – ٦)، (٤ – ٩ – ٣ – ٧)، (٣ – ٦ – ٢ – ٩).

سؤال إحتياطى: هو الكلمات الموزونة.

(٩) سن عشر سنوات، يتضمن: إعطاء المبررات – مشكلة معيّنة.

الكلمات المجردة (الشفقة – الطاعة – الإنتقام – المغامرة).

إعادة ست أرقام بالعكس (٤ – ٧ – ٣ – ٨ – ٥ – ٩)، (٥ – ٢ – ٩ – ٧ – ٤ – ٦).

سؤال إحتياطى: السخافات اللفظية.

(١٠) سن ١١ سنة، ويتضمن إختبارات: تذكر الأشياء – السخافات اللفظية، الكلمات المجردة (صلة – الشفقة – حب الإستطلاع) تذكر الجمل مثل: (فى الشتاء يصبح البرد شديداً ويلبس الناس ملابسهم الصوفيّة عند

خروجهم للعمل) التشابه بين ثلاثة أشياء: (دجاجة - بقرة - عصفور) - (صوف - قطن - جلد) - (كتاب - قلم - جريدة).

سؤال إحتياطى: إعطاء أسباب.

(١١) سن ١٢ سنة: يتضمن إختبارات: إعادة خمسة أرقام بالعكس - الكلمات المجردة - تكميل الجمل.

سؤال إحتياطى: تذكر الأشياء.

(١٢) سن ١٣ سنة: تذكر الجمل - الإستنتاج من وقائع - الجمل المقطعة - السخافات فى الصور.

سؤال إحتياطى: قطع الورق.

هذا، وحتى سن ١٥ سنة، يلاحظ أن الأسئلة متدرجة وخصوصاً فى الأسئلة الإحتياطية، حيث أنها تكون إحتياطية قبل أن تصبح أصلية، ذلك لأنها سؤال ترجيحى يفوق السن الموجهة إليه الأسئلة.



الطريق إلى إختبارات الذكاء

الطريق إلى إختبارات الذكاء، أو تصنيف إختبارات الذكاء.

(أ) تصنيف إختبارات الذكاء تبعاً لأنواعها :

يوجد أكثر من أساس فى تصنيف إختبارات الذكاء ولكن أهمها :

- إختبار الزمن - طريقة أداء الإختبار.
- إختبار الموضوع - إختبار الموضوع والطريقة.

(ب) تصنيف إختبارات الذكاء تبعاً لمضمونها :

يتم تصنيف إختبارات الذكاء تبعاً لمضمون هذه الإختبارات.. ذلك حتى نستطيع الوصول إلى الإختبارات المناسبة للطفل.

ولكن فى كل الإختبارات، لابد من دراسة الأحوال الظروف التى تحيط بالطفل المفحوص، بما فى ذلك العوامل المؤثرة فيه وعليه، من قريب أو بعيد، إضافة إلى الفهم الدقيق لبيئته ومكوناتها قبل تقديمه للإختبار، وذلك حتى تكون نتيجة المقياس - من خلال الإختبارات - مقاربة للواقع الفعلى للطفل. نقدم - هنا - بعضاً من التصنيفات :

- الإختبارات اللفظية الفردية.
- الإختبارات الجمعية غير اللفظية.
- الإختبارات غير اللفظية التى يمكن تطبيقها على الأطفال والأميين، أو على من يعانون تأخراً عقلياً أو مدرسياً، وهى قد تكون فردية، مثل متاهات «بورثيوس» ولوحة «سيجان» للأشكال والمصفوفات والمصورات.
- إختبارات المواقف التى تقيس مظاهر الذكاء العملى والفعلى، وتجرى فى مجالات طبيعية بقدر الإمكان، كأن يكلّف المفحوص بعبور حائط، ويطلب إليه نقل بعضاً من المعدات، بعد تزويده بالبعض الآخر من المعدات التى قد تلزمه أو تفيده فى عملية النقل هذه.

(جـ) تصنيف إختبارات الذكاء تبعاً لنتائجها :

وضع العلماء معدّلات، اتفق عليها بعد سنوات طويلة من الدراسة والعمل والبحث، وذلك من أجل تحديد درجات الذكاء التى يحصل عليها الطفل أو الذى يتم إختبار ذكائه ولكن فى هذه النتائج، تحدّد كل مرحلة منها وضعاً محدداً لمن يحصل عليها، اتفق العلماء على تقسيم نتائج إختبارات الذكاء طبقاً لنسبة الدرجات، والعمر الزمنى للمختبر كالآتى :

١٤٠ درجة وما فوق	←	يُعَد «المعّياء»
١٢٠ – ١٤٠ درجة	←	ذكى جداً
١١٠ – ١٢٠ درجة	←	فوق المتوسط فى الذكاء
٨٠ – ٩٠ درجة	←	دون المتوسط من الذكاء
٧٠ – ٨٠ درجة	←	غير ذكى
أقل من ٧٠ درجة	←	ضعيف عقل
٥٠ – ٧٠ درجة	←	أهوج (مأفون)
٢٠ أو ٢٥ – ٥٠ درجة	←	أبله
أقل من ٢٠ أو ٢٥ درجة	←	معتوه

هذا وليكن معلوماً أن الوصف الموضوع أمام كل درجة هو وصف يمثّل نتيجة الإختبار فقط، ويكون مؤشراً للتصنيف. تبعاً للدرجة التى حصل عليها المُخْتَبر – فقط – فى إختبار محدّد.

ولا ينعكس كصفة على شخص بعينه، إلا إذا تكررت نتائج الإختبار فى أكثر من إختبار (للشخص المُختبر).

الدرجة المذكورة (وهى النسبة من المعمر العقلى والعمر الزمنى) وسيلة للدلالة على ذكاء الفرد أو غبائه. وتضرب هذه النسبة فى ١٠٠ وتسمى (القيمة الناتجة عن نسبة الذكاء (I. Q.) (Intelligence quotient).

مثال: طفل عمر العقلى ١٢ سنة وعمر الزمنى ٨ سنين تقاس. كالآتى :

$$I. Q. = \frac{١٢}{٨} \times ١٠٠ = ١٥٠$$

وقد جاءت نتائج إحدى إختبارات الذكاء التى أُجريت. وتم التصنيف على أساسها لمجموعة أفراد مجتمع من المجتمعات: ١٨ ٪ من المجموعة مرتفعة الذكاء.. ومثلها منخفض الذكاء. وبالباقى (٦٤ ٪) متوسطة الذكاء وهذه تمثل الأغلبية.

(د) تصانيف أخرى للذكاء:

تختلف فى الشكل أو المضمون عن التصنيفات التى قدمناها.

- **مقاييس لفظية:** تعتمد على اللغة كلاماً وكتابة.
- **مقاييس علمية حركية:** هذه تتطلب رسماً أو القيام **بحركة أو بناء برج أو جسر من مكعبات أو تأليف صورة أو منظر من أجزائها المبعثرة أو إكتشاف** أقصر طريق فى متاهة.

هذا يفيد ذكاء الأميين الذين لا يتكلمون اللغة المتداولة. وهناك المقاييس الفردية أو الجمعية.

- هناك إختبارات خاصة **بالقيم وقوة البديهية، وإختبار الذكاء الخاص بالمصالح، وإختبار الثقة بالنفس، وإختبار للطفولة والمراهقة، وإختبار القدرة على الملاحظة.**

هذه الإختبارات تدور حول قضايا الإنسان فى الحياة :

الذكاء والبيئة :

الذكاء مختلف من بيئة إلى أخرى.

الذكاء فى بعض البلاد منخفض بسبب عاملين :

- هجرة العناصر التى تحمل ذكاء وموهبة من القرية إلى المدينة (القرية متخلفة عن المدينة).
- حجم الأسرة فى الريف أكبر من حجم الأسرة فى المدينة .

يعنى هذا: بطريقة غير مباشرة أن العناصر الأقل ذكاء تتزايد بالنسبة إلى العناصر الأكثر ذكاء.. ومن ثم يأتى إنخفاض نسبة الذكاء العام فى البلاد.

قياس الفروق الفردية :

وفيه يستخدم جميع أنواع القياس - كمقارنة ذكاء طفل (س) بذكاء طفل متوسط فى مجموعة من نفس سنه.

* الفروق بين الفرد ونفسه فى فترات مختلفة كمقارنة الفرد على حفظ الشعر قبل فترة التدريب أو بعدها.
* الفروق بين الجماعات المختلفة: ما يصلح لجماعة قد لا يصلح لجماعة أخرى.

أنواع الإختبارات المستخدمة :

تتنوع الإختبارات ما بين: إختبارات ذكاء - إختبار قدرات - إستعدادات حسّية وحركية وعقلية وتقْنيّة وإختبارات الشخصية (الميول - الإتجاهات -

القيم الخلقية والمزاجية – مستوى الطموح – قوة الدافع)، وإختبارات التحصيل الدراسى للطلاب وغيرها من تصانيف الذكاء.

الفروق العقلية بين الناس:

إختيار المقياس المناسب لكل حالة يوضح بدقة الفروق بين الأفراد.

وقد لوحظ – منذ القِدم – الفروق الإدراكية الذهنية، ووضعوا الصفات المناسبة لكل عقلية من عبقرى إلى معتوه.

هذه الصفات العقلية صعوداً ونزولاً استفاد منها علماء النفس فى وضع إختبارات الذكاء ومقاييسه، وقد تم تحويل هذه الصفات الكيفية العامة المتدرجة إلى أرقام حسابية فى تحديد المستوى العقلى للفرد، ثم إلى نسبة مئوية فى إظهار الجماعة مقارنة فى أفرادها.

أهمية نتائج إختبارات الذكاء

قبل أن تقرأ :

إختبارات الذكاء والتعرف على طبيعة الذكاء :

ساعدت إختبارات ومقاييس الذكاء إلى - حد كبير - فى التعرف على طبيعة الذكاء وذلك من خلال بعض النتائج التى توصلنا إليها.

هذا، وقد حدث إتفاق بين هذه النتائج.. إلى حد كبير مع تقديرات المعلمين وغيرهم من المختبرين، بالنسبة لمستوى تحصيل الطلاب وتجاوبهم داخل الفصول أو بالنسبة للإختبارات الأخرى.

معاملات الإرتباط بين أي إختبار للذكاء وبين سائر الإرتباطات الأخرى :

اتضح من نتائج معاملات الإرتباط :

إختبارات الذكاء لا تقيس قدرة واحدة، بل سبعة من القدرات العقلية:

- القدرة على فهم معانى الألفاظ.
- الطلاقة اللفظية: سهولة إسترجاع الألفاظ أو تأليف كلمات من حروف معينة، وهى غير القدرة على فهم معانى الألفاظ، لأن الفرد قد يعرف ألفاظاً قليلة، لكنه يستطيع إستخدامها بطلاقة.
- القدرة العددية: وهى القدرة على إجراء العمليات الحسابية الأربع: الجمع - الطرح. الضرب والقسمة فى سرعة ودقة، وهى غير القدرة على الإستدلال الحسابى.
- القدرة على تصور المكانى البصرى، وهى القدرة على تصوير العلاقات المكانيّة والأشكال والحكم عليها بدقة.
- سرعة الإدراك: وتبدو فى سرعة تعرف الشخص لأوجه الشبه والإختلاف بين عدة أشياء.

- القدرة على التذكر الأصم، أي الإسترجاع أو التعـرف المباشـر لكلمات أو رسوم أو أرقام.

- القدرة على الإستدلال مثل: تشابه ثلاث مجموعات فى بعض حروفها (أ - أ) فى المجموعات الثلاث: (س ط أ أ) - (أ هـ أ د) - (س أ ع أ).

يبقى شيء هنا :

هذه القدرات الأولية مستقلة بعضها عن بعض إستقلالاً نسبياً، وليس مطلقاً، بمعنى أن الشخص الذى يتفوّق فى إختبارات قدرة منها: كالقدرة العددية يتوق إلى أن يتفوق فى إختبارات القدرات الأخرى.

أهمية نتائج إختبارات الذكاء :

- الكشف عن الموهوبين.
- التعرف على ضعاف العقول وفصلهم عن الأسوياء.
- تصنيف الطلاب إلى مجموعات حسب قدراتهم العقلية وذكائهم.
- الإرشاد والتوجيه النفسي.
- التوجيه التعليمى والعلمى والمهنى.
- الإسهام فى الكشف عن التخلف الدراسى وأسبابه.
- الكشف عن الفروق الفردية فى القدرات والإستعدادات.

القيمة النظرية والعملية لإختبارات الذكاء :

- **الوراثة:** أعلن أحد الباحثين أن الفوارق بين الناس فى الذكاء ترجع فى المقام الأول وإلى حد كبير إلى الوراثة وهى قدرة فطرية - لكن يجب الإشارة إلى أن شخصاً ما قد يولد وبه نقص فى غدده أو يحمل تركيبة ناقصة فى جسمه من خلال الوراثة..

- **العمر العقلي:** العمر العقلى للفرد ينمو حتى يبلغ حداً يقف عنده، وهو حد يتوقف على نسبة ذكائه، أما نسبة الذكاء فهى صفة ثابتة للفرد لا تتغير إلا فى حدود طفيفة.

- **الذكاء والنجاح:** الذكاء عامل رئيسى من عوامل النجاح فى الدراسة.. ومقاييسه تستطيع أن تتنبأ بالنجاح الدراسى والأكاديمى بدرجة كبيرة من الصدق، بالإضافة إلى أنه عامل ضرورى للنجاح فى بعض المهن التى تتطلب التخطيط والتصميم والإبتكار وسعة الحيلة.

- **البيئة ونسبة الذكاء:** تبقى نسبة الذكاء ثابتة ما بقيت البيئة ثابتة، فإذا حدث تغيّر ملحوظ فى البيئة تغيّرت نسبة الذكاء بمقدار هذا التغيّر.

والذين تمتعوا بالعيش فى بيئة إجتماعية أكثر مواءمة حصلوا على درجات أكثر من غيرهم، بما فى ذلك الأشقاء الذين عاشوا فى ظروف أقل حظاً (وهم ذوو قدرات مماثلة لأشقائهم ذوى البيئة الممتازة..).

هذا، وأشارت النتائج إلى وجود فرق فى نسبة الذكاء بلغ متوسطه نحو الضعف إذا قورن بالفروق فى حالة نشأة التوأمين معاً.

– الإختبارات تقيس مستوى قيام الفرد بوظيفته فى عدد معين من المجالات فى وقت معين، والأشخاص قد يختلفون عن بعضهم البعض إختلافاً بيّناً بقدراتهم على أداء المهام اللفظية أو الحسابية أو اليدوية، ومع ذلك، فإنهم يحصلون على نفس نسبة الذكاء فى إختبارات أخرى.

الفروق الفردية:

أثبتت التجارب وجود الحقيقة العلمية والتى أُطلق عليها الفروق الفردية. الأفراد يتفاوتون فى درجات «شرائح الذكاء» المختلفة، فمنهم من تكون سمته الغالبة من الذكاء: «الذكاء الإجتماعى» أى القدرة على التعامل بنجاح مع

حوله من الناس، ومنهم من يكون طابعه الغالب «الذكاء الميكانيكى»: أى القدرة على التعامل مع الأشياء وتركيبها، ومنهم من يكون طابعه «الذكاء النظرى المجرد»: أى القدرة على التعامل مع الرموز والمجردات والمعادلات والأفكار بكفاءة عالية. (إبراهيم مطاوع).

أهمية مقاييس الذكاء: الأهمية - الضرورة والمضمون:

- لكل سن من أعمار الطفولة خصائصها المميزة، والتى تتطلب وضع برنامج وإختبارات وأسئلة تواكب وتتمشى مع مقتضيات سن معين، ولا تعمم على سن أصغر ولا على سن أكبرمن تلك السن التى وضع الإختبار لقياس ذكائها.

- **البيئة.. مرة أخرى ولكن ننظر إلى التغيير في طبيعة البيئة:** لكل بيئة مجموعة أسئلة توجه إلى «ساكنى» البيئة.. من الواقع الذى يعيش فيه الطفل ويتعود عليه ويشعر به. ولابد من التغيير حتى لو تشابهت البيئتان، لأن كل بيئة لها خصائصها المميزة والتى تنبع من: الموقع - التاريخ - العادات - القيم...

للأسف..

- هذه المقاييس غير دقيقة - علميا -، هى تخضع للتجريب والإختبار.. وليست قانوناً علمياً. إنها نتائج تجارب وملاحظات وخبرات شخصيّة لبعض علماء النفس والتربية.

فليس معنى أن يحصل طفل على ١٠٠ ٪ من نتيجة الإختبار أن يصبح فى عداد «الألمعيين» فى يوم وليلة.. بل لابد أن يتكرر حصوله على هذه النسبة لمدة طويلة حتى يتم التأكد من نسبة ذكائه.

– **الأذكياء يحتاجون إلى إهتمام ورعاية،** إن الإهتمام بتنمية ذكاء الطفل بعد أن يتم إختبار ذكائه شيء فى غاية الأهمية. لا يهمل الطفل ذو الذكاء المرتفع.. بل يجب إحاطته بمزيد من الرعاية والإهتمام. لأن عدم تنمية هذا الذكاء سيفقده تطوره المطلوب وتدرجه المتتالى، وبالتالى سينحدر مستواه التفكيرى والذكائى إلى أسفل وستكون النتائج غير طيبة.

الأذكياء – بلا أدنى شك – يحتاجون إلى رعاية وإهتمام أكثر من غيرهم.

– مقاييس الذكاء هى إجتهادات للعلماء.. قابلة للتعديل والإلغاء، خاصة لو تعارضت مع الواقع الذى يعيشه الطفل، حتى لا تنفصل شخصيته وتصيبه حالات من الأفكار والمعتقدات التى تتصف بالتناقض بين واقع يعيشه الطفل.. وأفكار تقدّم له.

– مقاييس الذكاء هذه، وضعت فى فترة زمنية معينة ولأطفال بيئة معينة.. ومجتمع معين.. الزمن.. البيئة.. المجتمع أشياء تدخل فى «ميزان الذكاء»..

– نحن بحاجة إلى تطوير هذه المقاييس مع المفيد الذى يؤخذ من العولمة.. والمفيد الذى يأتى من السموات المفتوحة والمفيد الذى تقدّمه لنا التكنولوچيا الحديثة والتقدم العلمى الرهيب كل هذا.. دون أدنى شك – يستلزم إعادة النظر فى مضمون هذه المقاييس لإدخال الطابع العصرى والعلمى عليها، ولتتناسب مع لغة العصر، وأحوال المجتمع الدولى الآن، حتى ندخل إلى عالم التكنولوچيا المتقدم، ونضحى من الدول المتقدمة التى يحترمها العالم.

يبقى شىء.. نطلب.. ونلحّ فى الطلب.. من مؤسساتنا التعليمية

وجامعاتنا العربية وهيئاتنا التربوية، بوضع مقاييس خاصة تناسب الطفل العربيك لغة.. فكراً.. أسلوباً.. بيئة.. تاريخاً.. ديناً.. تراثاً.. وقدرة.. ويتم تعميم هذه الإختبارات على بقية أفراد المجتمع العربى..

البحث عن ينابيع الذكاء

- تقييم ذكاء الطفل
- الطريق إلى ذكاء الأطفال
- البحث عن ينابيع الذكاء
- لماذا مقاييس الذكاء
- الحاجة إلى تطوير مقاييس الذكاء
- الصحة والغذاء لذكاء الطفل
- بستان المعرفة

تقييم ذكاء الطفل

تقييم ذكاء الطفـل :

قـبل أن تقـرأ : الذكـاء: مركب مـعقد، يتكون من عدد كبير من القدرات والإمكانات والإستعدادات، ولا نستطيع تحديده إذا لم نفهمه بشكل شمولى واسع من خلال مكوناته.

وعمليـة تقييم الذكاء عملية مرنة ونشطة: فلا ينبغى أن نحدّد الذكاء من خلال إختبار، يعطينا درجة معيّنة تكون الحكم النهائى على المستوى العقلى للفرد، بل يجب أن تكون عملية مـرنة ونشطة ومستمرة، وأن تبتعد عن العلامات والمعايير لأنها لا تصلح للتعامل مع مرونة وإتساع إمكانيات العقل البشرى.

وتعتبر هذه النظرة نظرة تطويرية للذكاء أكثر منها تقييمية وإختبارية.

س: هل نحن بحاجة إلى معرفة دقيقة بمستوى التوظيف العقلى لناحية محدّدة عند طفلنا أم نحن بحاجة إلى معرفة عامة حول نقاط القوة والضعف فى القدرات والإستعدادات العقلية العديدة والكثيرة التى يتشكّل منها ذكاء طفلنا؟!

وأقول – هنا – : إن المنهج الذى يجب أن يتبعه الأهل فى تعاملهم مع تقييم ذكاء الطفل يرتبط بالهدف النهائى من هذا التقييم وأفرق هنا – بين حالتين :

(A) **الحالة الأولى:** طفل يعانى من مشاكل محدّدة.

- **مشاكل دراسية:** تأخر دراسى. حالات رسوب – سرعة نسيان – ضعف فى مادة محدّدة – رفض المدرسة..
- **مشاكل سلوكية:** عناد – ثورات – غضب – عدوانية...

- **مشاكل إنفعالية:** مخاوف - تردد - قلق - ضعف الدافع..

- **مشاكل إجتماعية:** ضعف وعى فى المحيط الذى يعيش فيه، ضعف العلاقات الإجتماعية - عدم القدرة على التفاعل مع الأقران وفى هذه الحالة يجب إجراء تشخيص تخصصى شامل للطفل، بحيث يطاول هذا التشخيص الجانب العقلى والإنفعالى والسلوكى والإجتماعى.

ويكون إختبار الذكاء المقنن فى هذه الحالة أحد أدوات التشخيص التى يستدل بها المختص عند تحديده الدقيق للمشكلة.

(B) الحالة الثانية: أم تريد أن ترى نقاط القوة والضعف لدى طفلها وذلك بهدف معالجة نقاط الضعف وتعزيز وتنمية نقاط القوة لديه. أيضاً: تستطيع الأم من خلال نتائج إختبارات الذكاء على الموقع أن تعرف نقاط القوة والضعف لدى الطفل.

أطفال يعيشون التأخر الدراسي:

قبل أن تقرأ: ما المقصود بالتأخر الدراسى؟

كثير من الأمهات والآباء يشكون فى حالات تأخر دراسى لدى أبنائهم، غير مدركين أسبابها الحقيقية التى تسببت وراء هذا التأخر.. وكيف علاجها، قد يلجأ بعضهم إلى أساليب غير تربوية وعقيمة، كالعقاب البدنى - مثلاً - فى سعيهم إلى حث أبنائهم على الإجتهاد. وهذه الأساليب العنيفة لا يمكن أن تؤدى إلى تحسين أوضاع أبنائهم، بل على العكس، يمكن أن تعطى - لنا - نتائج عكسية على عكس ما نسعى إليه من تحسن فى أدائهم.

إن معالجة مشكلة التأخر الدراسى لدى أبنائنا تتطلب منا الإستعانة بالأساليب التربوية الحديثة التى تقوم على العلم.

هذا يتطلب الإجابة على الأسئلة الآتية :

كيف نحدّد التأخر الدراسى؟ ما هى أنواع التأخر الدراسى؟

ما هى مُسببات التأخر الدراسى؟ كيف يمكن علاج التأخر الدراسى؟

كيف نحدد التأخر الدراسي؟ يكون هذا من خلال :

إختبارات الذكاء – إختبارات القدرات – إختبارات التكيّف الشخصى والإجتماعى.

إختبارات الذكاء : الذكاء – كما هو معروف – القدرة على التعلّم وإكتساب الخبرات، وكملا زاد الذكاء، كلما زادت القدرة على التعلّم، والأطفال – جميعاً – يختلفون بعضهم عن بعض بنسبة الذكاء، كاختلافهم فى القدرة الجسمية. الأبحاث الجديدة أظهرت لنا أن «للذكاء أنواع متعددة». فقد نجد تلميذاً متفوقاً فى الرياضيات، ولكنه ضعيف فى الإنشاء والتعبير.

ما الذي تكشفه - لنا - إختبارات الذكاء ؟

– من خلال هذه الإختبارات ندرك – إن كان تحصيل التلميذ يواكب قدراته أم تحصيله أقل من ذلك وإلى أى مدى!

– تساعدنا هذه الإختبارات على تقبل نواحى النقص أو الضعف لدى التلميذ، فلا نضغط عليه، ولا نحملّه ما لا طاقة له به.. حتى لا يهرب من المدرسة.. معرضاً نفسه «للدمار الإجتماعى».

– تساعدنا على تجديد نواحى الضعف التى يمكن معالجتها لدى التلميذ.

– توضح لنا الفروق الفردية بين التلاميذ.

– تساعدنا هذه الإختبارات على تجديد القوة والتفوق لدى التلميذ والتى يمكن الإستعانة بها على معالجة نواحى الضعف لديه.

وأخيراً ..

تساعدنا هذه الإختبارات على توجيه التلميذ الوجهة الصحيحة، فلا يكون معرضاً للفضل ولضياع الجهود والأموال.

نوعان من إختبارات الذكاء:

(أ) نوع يقيس القدرة العقلية «بصورة عامة»:

إنه يوضح لنا العلاقة بين (العمر العقلى)، (العمر الزمنى)، وتعبر عنه هده النتيجة بنسبة الذكاء.

نسبة الذكاء: $\frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$

مثال: $\frac{٩}{١٠} \times ١٠٠ = ٩٠٪$

(٩ = العمر العقلى. ١٠: العمر الزمنى)

- التلميذ المتوسط نسبة ذكائه ١٠٠٪
- التلميذ دون المتوسط نسبة ذكائه ٨٠ – ٩٠٪
- التلميذ متوسط الذكاء: نسبة ذكائه ٩٠ – ١١٠٪
- تلميذ فوق المتوسط: نسبة ذكائه ١١٠ – ١٢٠٪
- التلميذ الذكى جداً: نسبة ذكائه ١٢٠ – ١٤٠٪
- التلميذ العبقرى: نسبة ذكائه فوق ١٤٠٪

(ب) نوع يقيس الأنواع المختلفة للقدرات العقلية:

ويبين لنا موطن الضعف، وموطن القوة إلى جانب الذكاء الكلى، وطبيعى هذا النوع أدق من الإختبار الأول.

كان علماء النفس يعتقدون أن نسبة الذكاء ثابتة، غير قابلة للتغيير.. غير أن الدلائل تشير إلى أن النمو فى قدرة الطفل العقلية لا تسير على وتيرة واحدة، وبشكل منتظم، بل تتخلله حالات من البطء، وحالات من السرعة.. وهى تتوقف على طبيعة النمو وعوامله المختلفة.

أشياء نريد أن نذكرها هنا :

- يتأثر الذكاء بالتفاعل بين عاملى (الوراثة) و (البيئة).. فإذا تبين أن أهل الطفل لا يعانون من أى تخلف عقلى أو إضطرابات نفسية.. وإذا ما توفرت البيئة الصحية والطبيعية الملائمة. فإن النمو يجرى على وجه حسن..
- إختبارات الذكاء قد لا توصلنا إلى حد الكمال بسبب وجود عوامل مختلفة تؤثر على مدى دقتها كالمرض والإضطراب النفسى والخبرة التى إكتسبها الطفل من بيئته. وهذه تلعب دوراً هاماً فى موضوعنا هذا.
- نجاح التلميذ فى إختبارات الذكاء لا تعنى أنه لن يفشل فى دراساته العليا، إذا ما أُجبر على دراسة فرع لا يرغب فيه.. وليست له القدرة عليه. ولذلك يجب أن تكون هناك إختبارات أخرى تحدد الإتجاه الذى ينبغى للتلميذ أن يسلكه.

إختبارات القدرات :

هذا النوع من الإختبارات له أهمية خاصة، حيث أنه لا يعطينا - فقط - مستوى قدرة التلميذ فى مجال ما (فى الوقت الذى يُجرى فيه الإختبار)، وإنما يتعدّاه إلى كشف المستوى الذى يمكن أن تبلغه قدراته فى هذا المجال، إذا منا قدّم له فى البيت أو المدرسة الرعاية والعناية اللازمتين.

ومن الأنواع الشائعة لهذه الإختبارات :

- الإختبار فى القدرة الموسيقية.
- الإختبار فى القدرة الفنّية من رسم ونحت وتمثيل.
- الإختبار فى القدرة الميكانيكية.
- الإختبار فى القدرة الأدبية.

وبهذه الأنواع من الإختبارات نستطيع أن نحدّد قابلية التلميذ فى هذه المجالات، ومدى إمكانية تطوير هذه القابلية فى أى من هذه المجالات..

.. ذلك كى نوجهه وجهة صحيحة ملائمة لقدراته.. ومن ثم يأتى النجاح بتفوق..

إختبارات التكيف الشخصي والإجتماعي :

وهذه الإختبارات تكشف لنا عن ميول التلميذ ومزاجه، وهى لا تعطينا إجابات محدّدة (صحيحة أو خاطئة) عن الأسئلة المطروحة والتى يطلب فيها التلميذ الإجابة بما يشعر به، بل تقيس جميع مظاهره الشخصيّة، هذا النوع من الإختبارات له أهمية بالغة بالنسبة لعمليتى التربية والتعليم، وذلك لأن المعلم لا يستطيع أن يربى تلاميذه التربية الصحيحة، ويعلمهم بسهولة ويسر، إلا إذا فهم كل تلميذ فهماً صحيحاً من حيث الميول والرغبات والمزاج، والتعرف على المشاكل التى يعانيها فى البيت والمدرسة ساعياً إلى تذليلها..

تبقى أشياء أحب أن أقولها :

المدارس فى معظم ما يسمى بـ «العالم الثالث» لا تهتم بهذه الأنواع من الإختبارات.. وإهتمامها الأكبر ينصب على التحصيل الدراسى، بل قد أكون

غير مبالغ إذا قلت أن الكثير من المعلمين لن يسمعوا عن هذه الإختبارات ولا يعرفون شيئاً عنها ..!!

وهكذا ظلت الأساليب التربوية والتعليمية ناقصة غير كاملة ..

وعلى هذه المدارس أن تغيّر من أساليبها لتلافى نواحى النقص والخلل فى العملية التربوية، حتى تكتمل عناصر النهضة التعليمية.



الذكاء.. دفء العلاقات بين الطفل وأمه!

الطريق إلى ذكاء الأطفال

الطريق إلى ذكاء الأطفال :

دوجي اينشتاين الفئران

قبل أن تقرأ : هل ترغب فى أن يصبح أبناؤك أكثر ذكاء.. وأقوى ذاكرة وأفضل من حيث قدرتهم على حل المشاكل من خلال تحسين قدراتهم العقلية والذهنية ؟

هل ترغب فى أن تحتفظ بذاكرة معقولة رغم تقدم السن بحيث ترى الوجوه وتذكر الأسماء، أو تتعلم أشياء وقدرات جديدة كلما تقدّم بك العمر؟

إذن.. إلى الفأر «دوجى» أو «السوبر ماوس»، لنرى ماذا حدث له.. مع إمكانية تطبيقه على مستوى البشر..

ميلاد فأر اسمه «دوجي» : تمكنت مجموعة من العلماء بقيادة العالم «تساين» – بعد عشر سنوات من الدراسة والبحث – من إدخال چين فى جنين أحد الفئران يسمى (NR_2 B)، وهذا الچين يؤدى إلى تكوين نوع من البروتينات تسمى (NMDA) ، والذى يُحسّن من إنتقال الإشارات العصبية بين النهايات والتفرعات المختلفة للخلايا العصبيّة، مما ساعد على ميلاد فأر سمّوه (دوچى) له مهارات خاصة من حيث الذاكرة، وإكتساب المهارات وحل المشاكل التى يواجهها والقدرة على تعلّم أشياء جديدة مما يفتح الباب أمام العلماء بتجريب مثل هذا الچين على الإنسان من أجل تنمية ذكائه وقدراته العقلية والذهنية مثلما حدث لهذا «السوبر ماوس» الذى سموه : «اينشتاين الفئران».

هذا، مع العلم بأن المخ البشرى يختلف فى تكوينه وقدراته إختلافاً جذرياً عن مخ الفئران.. والذاكرة ربما تكون – بالفعل – جزءاً من الذكاء، ولكنها ليست الذكاء كله أو المرادف له.

العلماء حتى الآن لم يتفقوا على تعريف محدّد للذكاء..

.. حتى الذاكرة، لها أكثر من جزء مسئول عنها، فهناك الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية والذاكرة الحسابية..

هل نتدخل لكي نتحكم في مستوى ذكاء الأطفال ؟

* هل من مصلحة البشرية أن تتحكّم فى مستوى ذكاء الأطفال بحيث نحاول أن نجعلهم - جميعاً - عباقرة أو أذكياء؟

* وهل ستكون الدرجات العليا فى الذكاء والنجاح لمن يملك المال الذى يموّل التكنولوچيا المتقدمة؟

* من الذى يستطيع أن يجزم بأن هذا الچين الذى يُحسّن الذاكرة والقدرات الذهنية لا يحمل فى طيّاته صفات أخرى مثل الإجرام أو إدمان المخدرات؟ عند هذه النقطة تصبح هذه القدرات فى خدمة الجريمة وليست فى صالح البشرية.

الذكاء والإكتئاب: اكتشفت الخريطة الچينيّة ووجد أن عدد الچينات فى نواة الخلية البشرية يتراوح ما بين «٢٢ - ٣٠ ألفاً» - فقط - وليس مائة ألف چين - كما كنا نظن منذ سنوات قليلة.

كل چين ممكن أن يكون مسئولاً عن أكث من صفة. نجد - على سبيل المثال - ذكاء واكتئاب مسئول عنهما نفس المجموعة من الچينات، وربما لو تدخلت لرفع مستوى الذكاء، فإن هذا سوف يؤدى إلى زيادة الإكتئاب، وربما «الإنتحار»؟!

س: ماذا يجرى لو مشينا فى طريق: تحسين الذكاء والقدرات العقلية لنخلق جيلاً من العباقرة.. أليست هناك أبحاث للقضاء على الكثير من الأمراض من خلال العلاج الچينى؟

سبحان الخالق، هل كان من الصعب على الخالق سبحانه، أن يخلق البشر أجمعين بمستوى ذكاء واحد؟ بالطبع لا.. ثم لا!!، سبحانه وتعالى فضّل بعض الناس على بعض فى الرزق، وكذلك الصحة والمال والأولاد وغيرها من مقومات الرزق، وقال سبحانه ﴿ أَهُمْ يَقْسِمُونَ رَحْمَتَ رَبِّكَ نَحْنُ قَسَمْنَا بَيْنَهُم مَّعِيشَتَهُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَرَفَعْنَا بَعْضَهُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِّيَتَّخِذَ بَعْضُهُم بَعْضًا سُخْرِيًّا وَرَحْمَتُ رَبِّكَ خَيْرٌ مِّمَّا يَجْمَعُونَ ﴾ (الزخرف، ٣٢).

إذاً فليس من مصلحة البشر أن يكونوا - جميعاً - عباقرة أو أغبياء أو زعماء أو دهماء.. ومادام الأمر كذلك، فليس من صالح البشر التدخل لتحديد هذه الفئات إلا من أجل دفع ضرر.

يبقى شيء:

هدف العلم - دائماً - هو خدمة البشرية وليس الإضرار بها فى حدود معرفته.. مع السعى الدائب للوصول إلى الأحسن.. المفيد للبشرية.. وفوق كل ذى علم عليم.

البحث عن ينابيع الذكاء !!

البحث عن ينابيع الذكاء لدى الطفل :

قبل أن تقرأ : الذكاء عنصر من عناصر النمو المتكامل للطفل. وهناك ينابيع ينهل منها الطفل ليشب على أحسن وضع فى الذكاء والنمو العقلى السليم.

- **الذكاء جزء هام من التنشئة المتكاملة للطفل:** التنشئة عملية إجتماعية تستهدف تشكيل السلوك الإجتماعى للفرد، وبناء شخصيته.

التنشئة هى عملية تحويل مادة إنسانية أولية إلى كائنات إجتماعية، ثم تلقينها أصول السلوك والتفكير فى مختلف علاقات ومواقف الحياة.

عملية التنشئة تهدف دائماً إلى إعداد الأبناء لحياة أفضل لمستقبل يتوقعه الوالدان، فالوالدان لهما الدور الهام فى تنشئة الصغار وتعويدهم على تشغيل ذكائهم وقدراتهم العقلية.

التنشئة الإجتماعية هى عملية تدريب للطفل.. وتتم تنشئته وفقاً لقيم المجتمع الذى يعيش فيه الطفل.وهنا يتحول من مجرد «كائن بيولوچى» إلى إنسان ناضج مؤهل له مقومات الذكاء والنمو العقلى السليم. والأطفال تنضج أفكارهم وشخصياتهم من خلال التثقيف والسلوك الإجتماعى مع تنمية المهارات المختلفة.

لذلك.. فالذكاء جزء من التنشئة الشاملة المتكاملة للعقل، والتى تتم عبر مراحل عمره.. وتستمر طوال عمره.. صبى – شاب ثم شيخ. ولكنها تكون مركزة ومؤثرة بسهولة فى مرحلة الطفولة، والتى تشهد تحول الطفل إلى إنسان إجتماعى يستخدم عقله وذكاءه إستخداماً سليماً.

- **الأسرة إحدى ينابيع الذكاء :** الأسرة هى العامل الأول فى التنشئة

وتنمية الذكاء، وذلك لأن أعضاء الأسرة تكون صلتهم دائمة بالطفل وتأثيرهم عليه كبيراً، والتفاعل بين الأسرة والطفل أشد كثافة وأطول زمناً.

ففترة – ما قبل المدرسة – من أشد الفترات من حيث تشكيل شخصية الطفل وتحديد معالم سلوكه الإجتماعى. ويعتمد تحديد شخصية الطفل على عدة عوامل منها: الإستعدادات الوراثية. وهنا يدخل علم الچينات. والقيم والمعايير التى تسود الثقافة الفرعية التى ينتمى إليها. وأساليب الثواب والعقاب فى المناخ التربوى للأسرة.

التربية النظامية والتعليم الوسيط الثاني لتنمية ذكاء الطفل:

المدرسة إمتداد للأسرة.. فهى تضيف إلى عمل الأسرة إعداد الأطفال لأداء الوظيفة المطلوبة منهم مع تهيئتهم فسيولوچياً ونفسياً وإجتماعياً وعقلياً للنمو والتطور.. والمدرسة مؤسسة تربوية إجتماعية، وتشكل إحدى الوسائط الهامة لتنمية ذكاء الطفل، نظراً لقضائه أجمل سنوات عمره وأطول أوقات يومه داخلها: يزاول فيها نشاطه.. ينهل من معارفها.. يصاحب أطفالاً ذوى عقليات تناسبه.. منها يستفيد ويفيد.. ومن ثم تُنمّى قدراته وذكاءه.

ونظراً لأهمية العملية التعليمية من: تعلّم تعليم. نظام مدرسى – مناهج دراسية – مناهج تربوية – أنشطة مختلفة – مدرسين – مشرفين إجتماعيين وغير إجتماعيين.. تأتى عملية بناء وتنمية الذكاء لدى الأطفال.. ويحدث للأطفال نمواً سوياً جسمانياً – عقلياً وعاطفياً شاعراً بالإكتمال النفسى.. مع نمو الحس الإجتماعى لديه نمواً سليماً.

وسائل الإعلام والإتصال:

دخلت القنوات الفضائية حياتنا، وحولت العالم إلى قرية صغيرة. وهى تعمل على تقوية التوجّهات المطلوب بثها فى الأفراد، سواء كانت هذه

التوجهات توجهات موجودة بالفعل فى المجتمع أو كانت توجّهات جديدة. وبالتالى تعمل على النفاذ إلى عقل الطفل، مؤثرة عليه ومشاركة فى تنميته وتطويره فى ضوء أهدافها التى ترمى إليها.

وسائل الإعلام والإتصال توصف بأنها المصدر المسيطر. فهى تسيطر على حواسنا البصرية والسمعية والحسية.. بجميع أدواتها من إتصال مباشر أو صحافة أو مطبوعات.. من إذاعة مسموعة أو تلفاز مرئى.. أو قناة فضائية من مصادر مختلفة.. ودول عديدة. إضافة إلى «الكاست» وغيره من الأدوات الإعلامية والإتصالية؟

هذا، ولو أحسن إعداد الإعلام.. وقُدّم للأطفال - من خلاله - ما يعشقونه ويحبونه، ويحرصون على متابعته، ستكون لمحصلة ما يقدمه الإعلام تأثيراً إيجابياً كبيراً على عقول الأطفال.

جماعات الأصدقاء:

قبل أن تقرأ: هى مجموعة من الأصدقاء والزملاء والبيئة الخارجية التى تحيط بالطفل، سواء فى المدرسة أو فى المنزل.

ولقد عظم دور هذه الجماعات من خلال ضعف الروابط الإجتماعية داخل الأسرة الواحدة، سواء فى الداخل أو الخارج.

أهمية هذه الجماعة: هى تؤدى إلى التأثير بشدة فى تنمية الفكر والعقل، ونقل نماذج السلوك والقيم المستقرة، وإعداد الصغير من أجل الوفاء بالأدوار المطلوبة منه. كما أن جماعات الرفاق تُعدّ بناء إجتماعياً غير رسمى، يضم عدداً من الأفراد الذين تجمعهم بناء إجتماعى غير رسمى، ويضم عدداً من الأفراد الذين يجمعهم تقارب السن أو تقابل محد الإقامة أو تماثل الوضع الطبقى، أو وحدة المكان الذى يرتادونه كالمدرسة أو النادى أو

محل العمل وغالباً ما تقوم العلاقات بين هؤلاء الأفراد على أساس التكافؤ والإحترام، كما ينشأ بينهم تفاعل شخصي مباشر.

الجماعات وتنمية الذكاء: هذه الجماعات لها دور حيوى فى تنمية الذكاء وتطوير العقول والسلوكيات، لأنها لا تخضع لمقاييس ولا لقوانين وتأثير هذه الجماعات شديد إذا ما ضعف تأثير الأسرة أو المدرسة أو الإثنين، هذا، وهذه الجماعات تؤدى إلى التأثير بشدة على تنمية الفكر والعقل. وقد يكون لها دور إيجابى وربما سلبى. ويستحسن أن تكون تحت إشراف الآباء: توجيه سليم، ومنع للإنحراف.. واستيعاب لأصدقاء الابن أو صديقات الابنة.

ينابيع أخرى لجلب الذكاء للأطفال:

- **المسجد:** ليس مكاناً – فقط – لإقامة الشعائر الدينية، بل هو مركز للإشعاع الفكرى والعلمى والثقافى للمسلمين. فالمسجد يشع منه ضياء الإيمان، ينشر مبادئ العلم والقيم الروحية والثقافة العربية والإسلامية، وهذه تسهم – بدورها – فى التنشئة المتكاملة للإنسان المسلم منذ عهد الطفولة المبكرة.

المساجد ودور العبادة الأخرى – لها دور هام فى عملية تنمية ذكاء الأطفال، وتعتبر وسيطاً هاماً لا يستبعد من عملية التربية.. لأنه يخدمها.

- **الأندية - المؤسسات الإجتماعية والترفيهية - المكتبات العامة**

- النوادى تقدم للطفل لعباً مختلفة وأنشطة متعدّدة.. والتى تلعب دوراً هاماً كمنشط لذكائه ولقدراته الإستيعابية.. وتوفر للطفل وسائل القراءة ووسائل الثقافة المختلفة ربما يؤدى – فى النهاية – إلى تنمية ذكاء الطفل. وتطوير قدراته باستمرار. كما يمكن أن تقدم للطفل مكاناً للمسرح، مكاناً للرسم، تولى

عناية بالهوايات المختلفة كالألعاب الرياضية التى تقوم بتنشئة الطفل وتطوير ذكائه وتنمية قدراته العقلية والذهنية.

- **الأحزاب والجمعيات الثقافية :** المفروض لجوء الأحزاب إلى تربية وإيجاد كوادر للحزب، وتنشئة أبناء أعضاء الحزب بدءاً من الطفولة المتأخرة (١٠-١١) عاماً من خلال منظمات خاصة بالحزب، حتى يستطيع الحزب أن يكسب أعضاء جدد فى المستقبل وبالتالى تزداد قوته السياسية ويحاول الحزب السياسى زو الجمعية الثقافية، إيجاد ثقافة جديدة للمجتمع، وتعزيز الثقافة القائمة بما يواكب آراء الحزب وإتجاهاته من قيم وعادات وسلوكيات..

فالأحزاب والجمعيات الثقافية قد تلعب دوراً فى تنمية المعرفة والثقافة والقيم والقدرات العقلية والإستيعابية، ومن ثم تساعد على تنمية حاسة الذكاء لدى منتسبيها صغاراً وكباراً.

يبقى شيء :

هذه الينابيع لو استطعنا أن ننهل منها.. خرج لنا جيل.. بل أجيال بفضل الله – من الأذكياء.. يخدمون أمتهم ووطنهم وبيئتهم: بالإبتكار.. والفكر الناضج.. والثقافة العالية فى إطار من الذكاء والفطنة.

لماذا مقاييس الذكاء؟

ملاحظات عن :

مقاييس الذكاء: الأهمية - الضرورة - المضمون :

الملاحظات : لكل سن من أعمار الطفولة خصائصها المميّزة، والتى تتطلب برامج وإختبارات وأسئلة تتناسب مع خصائص هذا السن – لا تُعمّم هذه البرامج.. الإختبارات والأسئلة على سن أكبر أو أصغر من تلك السن التى وضع الإختبار لقياس ذكائها.

– ينبعث من واقع البيئة التى يعيشها الطفل مجموعة من الأسئلة من الواقع الذى يعيش فيه الطفل ويتعود عليه ويشعر به.. فالطفل ساكن الصحراء لا تناسبه أسئلة طفل ساكن الحضر أوالريف.. فكل بيئة لها خصائصها المميزة.. والتى تنبع من الموقع والتاريخ والعادات والقيم والتقاليد..

– هذه المقاييس غير دقيقة علمياً.. بل خاضعة للتجريب والإختبار. فهى ليست قانوناً علمياً، بل هى نتائج تجارب وملاحظات وخبرات شخصيّة لبعض علماء التربية وعلم النفس.

هذا.. وليس معنى أن يحصل الطفل على ١٠٠ ٪ من نتيجة الإختبار أنه أصبح حاد الذكاء بين يوم وليلة.. بل لابد أن يتكرر حصوله على هذه النسبة لمدة طويلة حتى يتم التأكد من نسبة ذكائه.

- **الأذكياء يحتاجون إلى رعاية وإهتمام أكثر من غيرهم :** ليس معنى أن تكون نتيجة إختبار لطفل تشهد بأنه عالى الذكاء.. فيُهمل (وكفاية).. بل يجب أن يحاط بمزيد من الرعاية والإهتمام بتنمية ذكائه.. لأن عدم تنمية هذا الذكاء سيفقده تطوّره المطلوب وتدرّجه المتتالى.. وبالتالى سينزل منحنى ذكاؤه المرتفع من عالٍ إلى أسفل. وستكون النتائج ليست طيبة.

– من أهم العوامل لتنمية الذكاء هو الرسم وتتبع الأشكال والرسوم

المختلفة، وهذه تتم عبر المهارة اليدوية والملاحظة العينية والبصرية.. ولذلك فهى هامة جداً لتنمية ذكاء الطفل. ولابد من إعطاء الفرصة لأبنائنا ليُعبروا من خلالها عن ذواتهم ومهاراتهم بالرسم.

– كل مقاييس الذكاء هى إجتهادات العلماء.. وقابلة للتعديل والإلغاء..

إن «خريطة» مقاييس الذكاء قابلة للتعديل والإلغاء، خاصة إذا ما تعارضت مع الواقع الذى يعيشه الطفل، حتى لا تنفصل شخصيته وتصيبه حالات من تضارب الأفكار والمعتقدات.

– مقاييس الذكاء هذه، وضعت فى فترة زمنية معينة ولأطفال بيئة ومجتمع معين، بعد إختبارات وملاحظات دقيقة من الباحثين ولا تصلح هذه المقاييس لبيئة أخرى.

– من الواجب تطوير ما عرضناه من «مقاييس الذكاء» ليتناسب مع أطفال بيئتنا العربية والإسلامية..

– مع التطور العظيم فى عالم التكنولوچيا.. ومع إختراع الآلاف من التقنيات الحديثة.. ومع دخول عصر السموات المفتوحة.. الإنترنت.. الكمبيوتر.. وسائل الإتصال المفتوح بين الدول فى مجال الإعلام والإتصال.. وتعرف الإنسان على الفضاء وما حوله. ومحاولته المستمرة لغزو الفضاء، يلزم إعادة النظر فى مضمون هذه المقاييس لإدخال الطابع العصرى والطابع العلمى، وخاصة أن هناك أطفال من بيئتنا العربية أضحوا مهرة فى علوم التكنولوچيا الحديثة.. وفى مهارة ألعاب الكمبيوتر.. والإنترنت.

وهذا يختلف كفاءة من شخص إلى آخر.. فأضحت هناك حاجة ماسة وملحّة لوضع وترتيب وتقديم مقاييس جديدة نابعة من التقدم التكنولوچى

للعلوم وغيرها.. من خلال اللعب بالكمبيوتر.. واستخدام الإنترنت وصولاً إلى مقاييس جديدة تخدم عملية قياس الذكاء فى زمننا هذا.

- نتائج هذه المقاييس والإختبارات، ليست نهائية وقاطعة، بل هى مجرد محدّدات.. ولابد من الإهتمام بتهيئة الطفل تهيئة كاملة وتامة قبل إجرائها. فهذه المقاييس والإختبارات يجب ألا ينظر إليها كإمتحان أو إختبار فيه نجاح ورسوب، حتى لا تكون نتائج عملية القياس عكسية وليست حقيقية.. خاصة إذا أحس الطفل أنه أمام مواجهة أو إمتحان أو خلافه.

يبقى شيء :

مقاييس الذكاء لها أهميتها فى إثارة إهتمامنا بأطفالنا حتى نقوم على إيجاد أسلوب فى التربية نُصلح به - قدر الإمكان - عقول أطفالنا.

ذلك، لأن ذكاءهم ينبع من عقولهم..

وعقولهم هى حياتهم وحياتنا..

إن مجرد إثارة إهتمامنا بواسطة مقاييس وإختبارات الذكاء، يجعلها تحقق أهدافها كاملة.

.. ولنترك فرصاً عديدة للأب أو الأم أو الإثنين للتفكير: وباستمرار عن كيفية تنمية ذكاء أطفالهما.

الحاجة إلى تطوير مقاييس الذكاء

الحاجة إلى تطوير مقاييس الذكاء :

قبل أن تقرأ :

المقاييس الخاصة بالذكاء خاضعة للتجريب والإختبار، فهى ليست قانوناً علمياً، بل هى نتائج وملاحظات وخبرات شخصّية لبعض علماء التربية وعلم النفس، فليس معنى حصول الطفل على ١٠٠ ٪ من نتيجة الإختبار أنه أصبح (المعيا) بين يوم وليلة، بل لابد أن يتكرر حصوله على هذه النسبة لمدد طويلة حتى يتأكد من نسبة ذكائه.

وهذه المقاييس والإختبارات نتائجها ليست نهائية قاطعة، بل هى مجرد محددات ولابد من الإهتمام بتهيئة الطفل تهيئة كاملة وتامة قبل إجرائها، حتى لا نحصل على نتيجة عكسية، خاصة لو شعر الطفل أنه أمام مواجهة أو إمتحان أو خلافه.

فلابد من إجراء هذه الإختبارات بصورة طبيعية، ومن خلال لَعْب الطفل، ومن خلال من يحبهم ويسعد بحديثه معهم، شاعراً بالأمان الكامل أثناء جلوسه معهم أو عندما يمارس لعبته المفضّلة أمامهم.

وهنا عدة ملاحظات عامة على مقاييس الذكاء وإختبارات الذكاء، وكلها ملاحظات حول أهميتها وضروراتها ومضمونها. وهذه كالتالى:

- لكل سن من أعمار الطفولة خصائصها المميزة، والتى تتطلب وضع برامج وإختبارات وأسئلة، تتناسب مع هذه السن، ولا تعمّم على سن أصغر ولا على سن أكبر من تلك السن التى وضعها الإختبار لقياس ذكائها.
- إن لكل بيئة خصائصها المميزة.. والتى تنفرد بها عن غيرها حتى لو شابهتها بعض الشىء. وهذه الخصائص تنبع من الموقع والتاريخ والعادات والقيم والتقاليد.

تنمية ذكاء الأطفال :

.. حدث إختبار لطفل، النتيجة: ذكي. ليس معنى هذا أن يفسر الإختيار على أن الطفل يتمتع بنسبة ذكاء عالية يهمل بعدها (خلاص ذكى!) .. هذا بالرغم أنه ذكى فعلاً.. المفروض - تربوياً - أن يحاط بمزيد من الرعاية والإهتمام وذلك من خلال الإهتمام بتنمية ذكائه.. لأنه لو ترك.. انحدر ذكاؤه إلى أسفل.

إن الأذكياء يحتاجون إلى رعاية وإهتمام أكثر من غيرهم.. ومن أهم العوامل التى تساعد على تنمية ذكاء الطفل هو الرسم وتتبع الأشكال والرسوم المختلفة، وهذه تتم عبر المهارة اليدوية والملاحظة العينية والبصرية.

تقييم مقاييس العلماء :

- المقاييس التى ذكرناها.. إجتهادات للعلماء.. قابلة للتعديل والإلغاء خاصة حينما تتعارض مع الواقع الذى يعيشه الطفل، حتى لا نفصل شخصيته وتصيبه حالات من تضارب الأفكار والمعتقدات.
- هذه المقاييس وضعت فى فترة زمنية معيّنة لأطفال بيئة ومجتمع معين، بعد إختبارات وملاحظات دقيقة من الباحثين.. وتطويرها هام جداً ليتناسب مع البيئة العربية الإسلامية.

لذلك يلزم إعادة النظر فى مضمون هذه المقاييس لإدخال الطابع العصرى والمنهج العلمى عليها، ولتتناسب مع لغة العصر..

توظيف الصحة والغذاء
لخدمة
ذكاء الأطفال

توظيف الصحة والغذاء لخدمة الذكاء :

- مرض (الفتيل كيتونيوريا) - هو أحد الأمراض الوراثية التى من خلالها يفقد ٥٠٪ من المواليد «حديثى الولادة» ذكاءهم خلال عام.

أظهرت نتائج دراسة بحثية أجراها فريق من الباحثين بالشعبة الطبية بالمركز القومى للبحوث، أن تأخر إكتشاف مرض (فينايل كيتونيوريا) وهو أحد الأمراض الوراثية المرتبطة بالتمثيل الغذائى، يؤدى إلى نقص معامل ذكاء الطفل بنسبة ١٪ لكل أسبوع، أى أن الطفل يفقد ٥٠٪ من معامل ذكائه عند بلوغه العام الأول من عمره، إذا لم يتم تشخيص المرض مبكراً فى الأسبوع الأول من الولادة.

هذا، وقد أوصت هذه الدراسة الهامة بضرورة إجراء مسح وراثى للمواليد على مستوى الجمهورية لمرض (الفتيل كيتونيوريا) إسوة بدول العالم المتقدم للقضاء التام على الإعاقة الذهنية الناجمة عن هذا المرض.

أطعمة مفيدة تزيد من ذكاء الأطفال :

نشرت مجلة «صحة الطفل» دراسة فيها: زبدة الفستق والحليب كامل الدسم والبيض والبروتينات والسمك، هى أطعمة مفيدة لمن يرغب فى أطفال ذوى ذكاء مرتفع.

وذكر البحث أن أغذية الأطفال يجب أن تضم أنواعاً رئيسية من الأطعمة التى تجعلهم أكثر ذكاء وهى زبدة الفتسق التى تحتوى على الدهون المسئولة عن زيادة النمو الذهنى والمهارات الحركية، والحليب كامل الدسم الغنى بالأحماض الأمينية والكوليسترول الذى يحتاجه الأطفال وخاصة ممن لم يتجاوزوا السنتين.

ويرى هؤلاء أن الكوليسترول ضرورى للأطفال فى هذه المرحلة لدوره

فى بناء وتنشيط الخلايا العصبية والدماغية، كما يساعد فى عزل خلايا الدماغ. أسماك التونة الغنية بالأحماض الأمينية من نوع أوميجا -٣، التى تتواجد فى خلايا الدماغ بصورة طبيعية، وهى ضرورية لساحة العقل والجسم.

أيضاً.. اللحوم الحمراء لما تحتويه من كميات وافية من الحديد والبروتينات والألياف والفيتامينات وفيتامين ب١٢ على وجه الخصوص.

لبن الأم والأطفال المبتسرين :

لبن الأم يحفز النمو العقلى عند الأطفال المبتسرين. أظهرت دراسة طبية حديثة أن المواليد المبتسرين.. وهم أقل وزناً - والذين تغذوا على حليب الأم بعد ولادتهم بقليل، حققوا نتائج طيبة فى نمو عقلى لدى بلوغهم ثلاثين شهراً، مقارنة بنظرائهم الذين لم يحصلوا عليه.

هذا، وقد أورد بيان لفريق بحث تابع لمعهد الصحة القومية الأمريكية الذى أجرى الدراسة أن الأطفال الذين تغذوا بحليب الأم أقل تعرضاً أو إحتياجاً للعودة إلى المستشفى للعلاج بعد أن غادروه لأول مرة عقب ولادتهم مقارنة بنظرائهم الذين لم يتغذوا عليه.

تأتى هذه الدراسة إستكمالاً لدراسات أخرى سابقة تابعت نفس مواليد المبتسرين عند سن ١٨ شهراً. أظهرت.. أن الذين اعتمدوا - تغذية - على لبن الأم، قد حافظوا على مكاسب النمو التى قدمت نتائجها الدراسة السابقة.

تشير هذه النتائج - بقوة - إلى ضرورة تلقى الأطفال المبتسرون لبن الأم بشكل روتينى، كلما أمكن ذلك خلال وجودهم فى وحدات العناية المركزة.

والمعلوم أن ذوى الأوزان الأقل، هم الأصغر حجماً والأضعف بين

الأطفال المبتسرين، حيث لا يتجاوز وزن أحدهم ١٠٠٠جم عند الولادة، وهذه الفئة من المواليد تمثل نحو ١ ٪ من إجمالى المواليد بالولايات المتحدة. وكان العلماء قد أدركوا – منذ زمن طويل – فوائد لبن الأم للمواليد الطبيعيين الذين أتموا فترة الحمل، لكن تأثيراته الممكنة على الأطفال المبتسرين لم تلق دراسة كافية.

المواليد الذين أتموا فترة الحمل، وتغذوا بحليب الأم هم أقل تعرضاً للأمراض المصحوبة بالإسهال وحساسيات الجلد والتهابات الأذن، والتهابات أعلى الجهاز التنفسى.

كذلك تشير دراسات سابقة إلى أن الأطفال الذين تغذوا بلبن الأم أقل تعرضاً لمخاطر زيادة الوزن أو البدانة كراشدين.

بستان المعرفة

بســتان المعـرفـة :

من كل بستان زهرة :

- وزن عـضلات الجـسم عند الرياضى يصل إلى ٤٥ ٪ من وزن الجـسم، بينمـا لا يزيد وزن العـضلات عند الشـخص العـادى قليل الحـركـة عن ٢٥ ٪ فقط.. وأقوى عضلة فى الجسم هى: «عضلات اللسان».
- لو استطعنا وضـع جميـع كـريات الـدم الحمـراء فى صـف واحـد، لبلغ طولهـا ١٧٠ ألـف كـيلـو مـتـر، لأن عـددها فى الفـرد الواحـد يبلغ ٢٤ ألف بليون.
- يعتبـر عدد المشتـركين فى شبكة الإنترنت بنحـو ٣٠٠ مليـون شـخص، سيزيدون فى نهاية العام الجارى إلى ٤٥٠ مليوناً. وتشير الإحصاءات إلى أن ٥٩ ٪ من الأمريكيين يستخدمون هذه الشبكة مؤقتاً.
- عثر العلماء داخل نوع من الإسفنج فى المياه القطبيـة على مواد طبية مفيدة، تشمل مضادات حيوية، وعناصر مقاومة لأنواع من السرطان، وإفرازات تشبه الإنسولين البشرى.

التحويل الرقمي Digitization :

يتم من خلال هذه التقنية تحويل البيانات والصور إلى شكل رقمى. وفى هذه العملية يتم تخزين الأصوات والصور فى ملفّات رقمية الكترونيّة، ويتم عرضها وتحريرها عبْر الكمبيوتر.

مثال هذه التقنية: فيلم حديقة الديناصورات (Jurrasic parlr) عـــام ١٩٩٣، حيث يبرز المشهد ديناصورات مصمّمة بالكمبيوتر تهجم على أعضاء الفريق.

وفى فيلم «تيتانك» عام ١٩٩٧، استخدمت الصور المصمّمة بالكمبيوتر، والنماذج المصغرة والمؤثرات الخاصة بشكل أوسع من أى فيلم سابق..

أبو الكيميــاء:

«جــابــر بن حيـــان»

ولد فى الربع الأول من القرن الثانى الهجرى فى بلدة «طوس» بمدينة الكوفة.

بعد وفاة والده إنتقل إلى اليمن، وهناك «ترعرع» ثم عاد إلى الكوفة، واستقر بها ودرس العلوم والكيمياء على يد أستاذه الإمام «جعفر الصادق».

اتصل بالعباسيين الذين أكرموه، اعترفاً بفضل أبيه عليهم.. وظل هذا الوضع حتى انقلب عليه العباسيون.

علومــه: اكتشف «ابن حيان» القلويات المعروفة مثل: الصودا الكاوية، وكان صاحب الفضل فيما عرفه الأوربيون عن ملح النشادر وماء الذهب. وقام «جابر بن حيان» بتحضير «حامض الكبريتيك» وسماه: «زيت الزاج».

كتــبــه: ترك «جابر بن حيان» كثيراً من المؤلفات منها ٢٢ كتاباً فى الكيمياء، نذكر منها كتاب «السبعين» وهو أشهر كتبه ويشتمل على سبعين مقالاً، ويضم خلاصة ما وصلت إليه الكيمياء عند المسلمين. وكتاب «الكيمياء» وكتاب «كشف الأسرار» – وكتاب «السموم» وكتاب «الأرض». هذا وقد أطلق العرب على الكيمياء: «صنعة جابر» نظراً لبراعته فيها وللإسهامات التى قدمها لهذا العلم.

- **قــال حكيم:** إن «الحسنة» ضياء فى الوجه، ونور فى القلب. وقوة فى البدن وسعة فى الرزق ومحبة فى قلوب الخلق، وإن السيئة سواد فى الوجه وظلمة فى القلب ووهن فى البدن ونقص فى الرزق وبغض فى قلوب الخلق.

اتيكيت:

آداب الإستماع

إذا أردنا فهم الآخرين فعلينا أن نستمع إليهم: لهذا نأخذك فى نزهة قصيرة مقدمين بعض القواعد التى يجب أن تتبع عند الإستماع للآخرين:

١- عليك أن تستمع - بكل إهتمام - إلى من يحدثك.. حتى تفهم ما يقصده جيداً..

٢- لا تجهز الرد فى نفسك وأنت تستمع له، ولا تستعجل الرد عليه.

٣- اتجه بجسمك كله لمن يحدثك، فإن لم تستطع فبوجهك على الأقل حتى لا يشعر المتحدث بأنك تهمله.

٤- لا تقاطع محدّثك أبداً، حتى وإن طال الحديث، لأن هناك مشاكل كثيرة تحل بمجرد الإستماع لإخوتك أو أصدقائك..

٥- بعد أن ينتهى المتكلم من حديثه لخّص كلامه بقولك: أنت تقصد كذا صحيح؟ فإن أجاب بـ «نعم»، فتحدث فى هذا الأمر، وذلك حتى لا تفهمه خطأ.

٦- لا تفسر كلام المتحدث من وجهة نظرك.. حاول أن تنظر للأمور من وجهة نظره هو، ثم تحكم بالصواب قدر المستطاع.

فى النهاية :

تذكر أن الإستماع خير من الكلام فى أمر لا تفهمه جيداً..

الذكاء ومعلومة مفيدة :

كيف تنجبين طفلاً ذكياً ؟

تناول الحوامل كميات من الحمض الدهنى (أوميجا ٣)، ربما يدعم القدرات العقلية ويعزّز المهارات الإدراكية لمواليدهن، وبحسب الدراسة التى نشرت فى الدورية الأمريكية الطبية، وجد الباحثون أن الأطفال الذين أفرطَت أمهاتهم فى تناول (أوميجا ٣) أثناء فترة الحمل، أبلوا بلاء حسناً فى إختباراً القدرات كإستعادة لعبة غُطيت بقطعة ملابس مقارنة بالآخرين، ونظراً للدور الحيوى للدهون فى تطور المخ، أوصت الدراسة النساء الحوامل بتناول ٣٠٠ ملليجرام من «أوميجا ٣» وهذا، يوجد بوفرة فى: سمك السلمون والسردين والتونة.

نحن ومقياس الذكاء

- الصفحة الذهبية (لتقدير نسبة الذكاء)
- كلام عن مقياس الذكاء
- توظيف مقياس الذكاء لخدمة الطفل
- حزمة كلام عن الذكاء
- تصنيف عام لمقياس الذكاء والقدرات
- إختبارات الذكاء تتحدث عن نفسها
- إنشاء وتقنين الإختبار



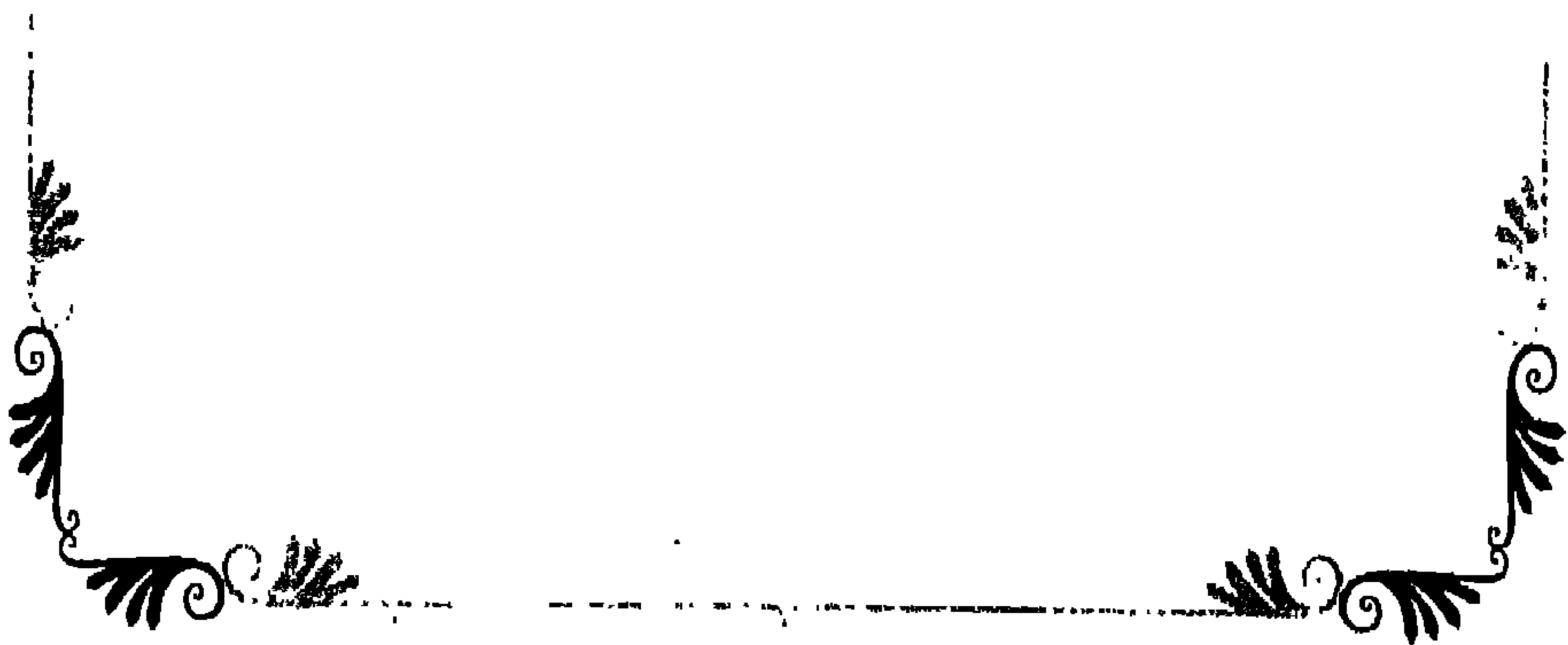
١- تقدر الدرجة الخام (مجموع الدرجات الصحيحة) التي حصل عليها الطفل في الاختبار (بجزئيه المصور واللفظي).

٢- يستخرج العمر العقلي المقابل للدرجة الخام من جدول معايير الأعمار العقلية.. (جدول ٢).

٣- يحسب العمر الزمني للطفل (بالشهور).

٤- تحسب نسبة الذكاء من خلال المعادلة الآتية :

$$\text{نسبة الذكاء:} \quad \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times ١٠٠$$



كلام عن مقياس الذكاء

توظيف مقاييس الذكاء لخدمة الطفل :

قياس الذكاء ما هو إلا عملية تحويل المعطيات المختلفة للنمو العقلى والذكاء إلى أرقام وكميات، ومعرفة مدى تناسب تلك الأرقام مع عمر الطفل، وللحصول على عمر الطفل الحقيقى، وللحصول على مستوى الذكاء عند الطفل، ومقارنته بالعمر ذاته لدى الأطفال الاخرين فى نفس المستوى تقريباً.

عملية القياس.. عملية غير قاطعة وغير حاسمة :

القياس عملية للتعرف على مقياس الذكاء - حسب المعطيات فقط - فمثلاً قد يكون الطفل مُتهيباً من الإختبار أو خائفاً من نتائجه، أو متخوفاً مما يقوم بالإختبار، أو موضوعاً تحت رهبة معيّنة، تجعله غير قادر على التفكير أثناء أدائه الإختبار، ولكنه فى الحقيقة يتمتع بدرجة عالية من الذكاء، عكس ما أوضحه مقياس الذكاء.

لذلك يجب ألا تكون عمليات القياس قاطعة حاسمة أمامنا.. بل مجرد إختبارات شأنها شأن كل الإختبارات.. ولابد من تهيئة الطفل نفسياً وعقلياً لتقبلها ولحبها مع الإقبال عليها، حتى نحقق الغرض المرجو منها.

لذلك أضحى واجب علينا أن نشرح للقارئ: مقياس مفهوم الذكاء وفكرته، ومما يتكون ذلك المقياس، ونحن نقدم له، بعض المقاييس الهامة التى إبتكرها العلماء، ويستخدمها عادة رجال التربية. وعلم نفس الطفولة فى قياس الذكاء.

ما هو مقياس الذكاء ؟

الذكاء لا يقاس قياساً مباشراً.. هذه حقيقة.

إن عملية قياس الذكاء تقوم على فكرة «تراكم المعلومات»، لأن حساب

العمر العقلى يقوم على جميع التجارب التى نجح فيها الطفل، ومع ذلك فإنه يتعيّن علينا متابعة إمداد إحتمالات النجاح والإخفاق فى مراحل متقدمة أو متأخرة من السن، لأن بعض هذه النتائج قد تضع الطفل فى مرحلة متقدمة أو متأخرة لمساحات زمنية تطول أو تقصر.

مقياس الذكاء ليس مقياساً جامداً :

إنه يشكّل عدة إختبارات شفوية وتحريرية معيّنة، تتضمن مجموعة من المعطيات التى تدلّ على إستخدام العقل والتفكير فى الرد عليها. وذلك من خلال طريقة تتسم بالترتيب والنظام، مع الأخذ فى الإعتبار العمر الحقيقى للطفل.

هذا يعنى: محصلة الذكاء هي: النسبة التى تفرزها إختبارات الذكاء من نتائج.. وهذا يسمى (العمر العقلى) ويرمز له بالرمز (ح) مقسوماً على العمر الزمنى الحقيقى للطفل (بالشهور) ويرمز له بالرمز (ع) من خلال ذلك يأتى درجة ذكاء الطفل.

$$\frac{ح}{ع} = \text{العمر}$$

$$\frac{ح}{ع} \times ١٠٠ = \text{درجة الذكاء}$$

أهم أنواع تصنيف إختبارات الذكاء :

- إختبار الزمن
- طريقة أداء الإختبار
- إختبار الموضوع
- إختبار الموضوع والطريقة.

تصنيف إختبارات الذكاء تبعاً لمضمونها :

يتم تصنيف إختبارات الذكاء تبعاً لمضمون هذه الإختبارات، وذلك من أجل الوصول إلى الإختبارات المناسبة للطفل ولكن لابد فى كل الإختبارات من دراسة جميع أحوال وظروف الطفل المفحوص والعوامل المؤثرة عليه، إضافة إلى الفهم الدقيق لبيئته ومكوناتها.. وحتى تكون نتيجة القياس - من خلال الإختبارات - مقارنة للواقع الفعلى للطفل.

ومن هذه التصنيفات: الإختبارات اللفظية الفردية والإختبارات الغير لفظية.. وإختبارات المواقف..

مقياس تحديد درجات ذكاء الطفل :

١٤٠ درجة وما فوق	:	«المعّيا»
١٢٠ - ١٤٠ درجة	:	ذكى جداً
١١٠ - ١٢٠ درجة	:	فوق المتوسط فى الذكاء
٩٠ - ١١٠ درجة	:	متوسط الذكاء
٧٠ - ٨٠ درجة	:	غير ذكى
أقل من ٧٠ درجة	:	ضعيف العقل
٥٠ - ٧٠ درجة	:	أهوج (مأفون)
٢٠ أو ٢٥ - ٥٠ درجة	:	أبله
أقل من ٢٠ أو ٢٥ درجة	:	معتوه

توظيف مقياس الذكاء لخدمة الطفل

توظيف مقياس الذكاء لخدمة الطفل :

قبل أن تقرأ ، نحن نلاحظ إتساع مساحة الفروق العقلية بين الناس.. لذلك كان واجباً إختيار المقياس المناسب لكل حالة:

هناك عبقري، وهناك معتوه.. هذه الصفات العقلية صعوداً أو نزولاً، استفاد منها علماء النفس في وضع إختبارات الذكاء.. ومقاييس الإختبارات.. ولقد تم تحويلي هذه الصفات الكيفية العامة المتدرجة إلى أرقام حسابية تخدم تحديد المستوى العقلي للفرد، ثم إلي نسبة مئوية في إظهار الجماعة مقارنة في أفرادها.

مقاييس الذكاء المختلفة :

هناك عدة مقاييس لقياس ذكاء الأطفال.. لكل قياس له مكوناته ومشتملاته. ويقدّم تبعاً للحاجة إليه. هذه المقاييس وضعها العلماء من خلال خبراتهم وتجاريهم وملاحظاتهم المختلفة فى مجالى علم النفس والتربية. هذه كانت من خلال خبرات طويلة فى قياس مستوى ذكاء الأطفال.

المقاييس المختلفة، لا تختلف إلا فى بعض التفصيلات الدقيقة فى مضمون الإختبارات.. وتقديم بعض الأسئلة من عمر إلى آخر..

هذا، وقد تنبع بعض الإختبارات من واقع يناسب مجتمعاً أو بيئة مُعيّنة.

نقدم – هنا إستعراضنا مواجزاً – لبعض المقاييس :

(A) **المقياس الشفهي لقياس الذكاء :** من إسمه: هو «شفهى» أى يتم تسجيل إجابات الطفل وأيضاً بعض الملاحظات على سلوكه وعلى تصرفاته. وعن خصائص هذا المقياس، وعن مكوناته نقدّم :

أولاً: مكونات المقياس الشفهي لقياس الذكاء:

هذا المقياس يتكون من ستة إختبارات فرعية :

- **المعلومات:** أو إختبارات المعرفة المدرسية والثقافية العامة.
- **الفهم:** وهو يمس حسن الإدراك.. ودرجة النضج الإجتماعى لدى الطفل مثل: ما الذى تفعله لو أصابك نزيف فى يدك من خلال آلة حادة؟
- **الحساب:** أو إختبارات المعلومات الحسابية، إضافة إلى إمكانيات التركيز ومعالجة الرموز.
- **المشابهة والمطابقة:** وإختبار القدرة على التصميم والإستدلال المجرد من واقع العروض على الطفل.
- **المفردات اللغوية:** وهى مجموعة من الإختبارات من واقع اللغة - وهى شديدة الإتصال بالعامل الكلامى.
- **تكرار المسلسلات العددية:** تعتبر تجربة وقد تعتبر إختباراً..

يرسب - عادة - فيها الطفل الذى يعيش القلق أو عدم الإستقرار وكذلك الأطفال الذين يعانون من أمراض التأخّر فى الحديث أو الكلام أو الذين يعانون من التأخر العقلى.

ثانياً: سلم خصائص المقياس الشفهي:

ويتفرع إلى ستة إختبارات :

- **تكملة الصورة:** وهو إختبار يُتيح تقويم القدرة على الملاحظة والإنتباه.
- **ترتيب الصورة:** ويقاس به مدى إستعداد الطفل لإستيعاب وفهم موقف مُعين يحدث فى نفس الزمن، وهذه التجربة تتطلب إستعمال الكلام كأداة للتفكير المنطقى.

- مكعبات «كوهس»: وتشمل عادة إعادة تشكيل بعض الرسومات الهندسية الملونة، باستخدام مكعبات للألوان. وهى إختبارات تظهر مدى الإستعدادات التحليلية والتركيبية، وتقتضى حُسن التناسق البصرى والحركى.

- التجميع: وهو إختبار يستعمل لتقدير الإستعداد التام للإلمام بالعلاقات بين العناصر المختلفة لمجموعة معيّنة.

هذا ونذكر هنا أن الإختبارين الفرعيين: (مكعبات كوهس + التجميع) يمكن من خلالها تحليل القدرة على التنظيم المكانى.

- مجموعة الرموز: وتستعمل لتقدير القدرة على التعلّم والتكيّف، ولكنها تقتضى إدراكاً بصرياً وتناسقاً «بصرياً حركياً».

- المعضلات: وهذه الإختبارات المتعددة تتّصل بقياس الإمكانات: التنظيم - التوقع والتكهن، وهذه يمكن إعتبارها إختباراً حقيقياً للذكاء. وقد أعطيت أهمية خاصة فى مجال التنبؤ بمدى القابلية للتكيّف الإجتماعى.

(B) مقياس مُنقح «لبينيه»:

- أول مقياس يتّسم بالجدية.
- يصلح لكافة الأعمار.
- مقياس غير لفظى.
- له مستويات أعمار..

- مستوى ٨ شهور: يمد الطفل يده ليمسك بجسم صغير لامع مدلّى.. فى متناول يده.

- مستوى ١٢ شهراً: يقلد الطفل المُختبر وهو يهز «شخشيخة» فى يده.

- مستوى ٢ سنة: يطلب من الطفل أن يزيل الغلاف المحيط بقطعة من الشيكولاتة قبل أن يضعها فى فمه.

- مستوى ٢,٥ سنة: يعرض على الطفل ٥ لعب معروفة له، ويطلب منه أن يسمى ٤ منها.

- مستوى ٣ سنوات: يعطى للطفل خيطاً وكمية من الخرز ويطلب منه أن يسلكها فى الخيط وينجح إذا سلك ٤ خرزات على الأقل فى مدة لا تتجاوز دقيقتين.

- مستوى ٦ سنوات: تعرض عليه ٤ صور لوجوه إنسانية وقد حذفت منها بعض الأجزاء كالأنف وعين واحدة مثلاً، ويطلب منه الإشارة إلى الأجزاء المحذوفة، وينجح إذا أعطى الجواب الصحيح لثلاث صور.

- مستوى ٩ سنوات: يطلب إليه أن يذكر أوجه الشبه وأوجه الإختلاف بين (الخشب - الفحم) - (المركب - السيارة) - (التفاح - البرتقال).

- مستوى ١٢ سنة: يطلب إليه تأويلاً صحيحاً لصورة جانبية تُعرض عليه.

- مستوى ١٤ سنة: تعرض عليه صورة أضيف إليها، أو حذف منها بعض الأجزاء، ويطلب إليه لماذا تبدو الصورة مخيفة.

(c) مقياس «ستانفورد وبينيه» لقياس الذكاء:

- أعدّ المقياس إثنان من علماء النفس.

- مقياس علمي متدرّج يتناسب مع السن والقدرات العقلية التى تنمو فى الطفل كلما تدرج فى العمر، أى أنه مقياس يحدّد لكل سن من العمر إختباراً معيناً خاصاً بتلك السن.

- هذا المقياس الهام يعتمد عليه الكثير من المهتمين بقياس الذكاء.

إختبارات هذا المقياس :

يضع هذا المقياس ستة إختبارات لكل عمر من أعمار المقياس، فيما عدا أعمار سن الراشد، فيضع لها ٨ إختبارات..

على هذا الأساس.. يقدم بعض الإختبارات التى يتضمنها المقياس فى مختلف سنوات العمر.

كيف يقيس هذا المقياس نسبة الذكاء :

يقيس هذا المقياس نسبة الذكاء كالآتى :

$$\frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

- العمر الزمنى يقاس فى هذا المقياس بالشهور وليس بالسنوات.
- الإجابة على كل إختبار فى الأسئلة: كل سؤال حتى سن خمس سنوات يضاف لعمره العقلى شهر - وكل سؤال بعد سن الخمس سنوات يضاف لعمره العقلى شهران.. وبذلك يمكن تحديد نسبة الذكاء ونقدّم المقياس من خلال «إختبارات الأعمار».
- **سن سنتين، ويتضمن إختبار لوحة الأشكال - الإستجابة المؤجلة، التعرف على أجزاء الجسم. بناء المكعبات - تسمية الصور - إطاعة أوامر بسيطة. هناك سؤال إحتياطى للتعرف على أشياء بأسمهائها مثل (الكلب- الحافلة - السرير - اللعبة - المقص).**
- **سن ثلاث سنوات، ويتضمن إختبارات: الصور وتسميتها - بناء المكعبات** - تذكر الصور. نقل دائرة - رسم خط عمودى.

السؤال الإحتياطي هو: مقارنة الأطوال.

- سن أربع سنوات، وتتضمن إختبارات: تسمية الصور - تسمية الأشياء المتضادات - تمييز الصور - تمييز الأشكال - الفهم.

السؤال الإحتياطي، تذكر الجمل: «هنادى» لديها عصفور تطعمه كل يوم - احنا رايحين السوق نشترى هدية لبابا.

- **سن ست سنوات،** ويتضمن إختبارات: تكميل الرجل. التشابه والإختلاف فى الصور. الصور الناقصة - تعاريف مثل: السفينة والشجرة والطفل.

- **إختبار المفردات لـ ٦ سنوات،** ويتضمن إختبار المفردات (٤ + ٢) - أوجه الإختلاف بين العصفور والكلب - الدفتر والكتاب. ثم تجميع المثلثات - المتضادات.

السؤال الإحتياطي، الإستجابة للصور.

- **سن سبع سنوات،** يتضمن إختبارات: السخافات فى الصور - التشابه بين شيئين (التفاح والخوخ - السفينة واسيارة) الفهم تسمية أيام الأسبوع - إعادة خمسة أرقام (أ: ٣ - ١ - ٨ - ٥ - ٩) - (ب: ٤ - ٨ - ٣ - ٧ - ٢) - (جـ: ٩ - ٦ - ١ - ٨).

السؤال الإحتياطي، إعادة ثلاثة أرقام بالعكس (أ: ٢ - ٩ - ٥) - (ب: ٨ - ١ - ٦).

- **سن ٨ سنين،** يتضمن الإختلاف والتشابه: (الطائرة - الحمامة - البرتقالة والتفاحة). السخافات اللفظية - الفهم - المتضادات.

السؤال الإحتياطي، مواقف المشاكل.

- **سن ٩ سنوات،** ويتضمن إختبارات: قطع الورق - السخافات اللفظية. تذكر الأشياء. إختبار السجع: إعادة أربع أرقام بالعكس (٨ - ٥ - ٢ - ٦) (٣ - ٦ - ٢ - ٩).

السؤال الإحتياطي، هو الكلمات الموزونة.

- سن ١٠ سنوات، ويتضمن إختبار: المفردات (٩ +)، عد المكعبات. الكلمات المجردة (الشفقة - الطاعة - الإنتقام) - مواقف مشكلة معينة - إعطاء المبررات. إعادة ٦ أرقام بالعكس (٤ - ٧ - ٣ - ٨ - ٥ - ٩) (٧ - ٥ - ٤ - ٩ - ٣ - ٦).

السؤال الإحتياطي، السخافات اللفظية.

- سن ١١ سنة، ويتضمن إختبارات: تذكر الأشياء - السخافات اللفظية - الكلمات المجردة (صلة - يقارن - يحكم - حب الإستطلاع - الحزن).

تذكر الجمل مثل: اختى رشا بنت نشيطة تحب مدرستها وتساعد أمها فى أعمال المنزل.

ايجاد التشابه بين ثلاثة أشياء: (دجاجة - بقرة - عصفور) - (صوف - قطن - جلد) - (كتاب وقلم وجريدة).

السؤال الإحتياطي، إعطاء الأسباب.

- سن ١٢ سنة، ويتضمن إختبارات المفردات (١٤+)، السخافاتاللفظية - إعادة ٥ أرقام بالعكس - الكلمات المجردة - تكميل الجمل.

السؤال الإحتياطي، تذكر الأشياء.

- سن ١٣ سنة، ويتضمن إختبارات الجمل - خطة البحث - الكلمات المجردة، تذكر الجمل. الإستنتاج من وقائع الجمل المقطعة. السخافات فى الصور.

السؤال الإحتياطي، هو قطع الورق.

.. وهكذا حتى سن ١٥ سنة.

والملاحظ أن الأسئلة متدرجة، وخصوصاً فى الأسئلة الإحتياطية، حيث أنها تكون إحتياطية قبل أن تصبح أصلية، لأنها فى العادة سؤال ترجيحى يفوق السن الموجهة إليها الأسئلة.

حزمة كلام عن الذكاء

إختبارات الذكاء والإختبارات النفسية :

إختبارات الذكاء تنقسم إلى قسمين: قسم للأطفال وقسم للكبار.

(A) إختبارات الذكاء الخاصة بالأطفال - أهمها :

إختبار «ستانفورد بينيه» – إختبار «وكسلر» للأطفال، إختبار رسم الرجل، إختبار فاينلند، إختبار بورتيوس :

مثال لإختبار «وكسلر» لذكاء الأطفال :

يقيس إختبار «وكسلر» جانبين: **الجانب اللفظي** ونقصد به قدرة الطفل اللغوية، المعلومات العامة، الفهم، الحساب..

مثال لاختبارات المتشابهات: ما أوجه الشبه بين البرتقالة والموزة؟

الجانب العملي : يختبر أداء الطفل: تكميل الصور، تجميع الأشياء.

مثال لإختبار تجميع الأشياء: نعطى الطفل أجزاء لحصان من ورق ونطلب منه أن يجمعها ليحصل على حصان، طبعاً يُحسب الوقت. وتوضع درجة الإختبار للطفل.

الإختبارات النفسية للطفل : ليس هناك بنود أسئلة يجيب عليها الطفل، لأن ذلك صعب على الطفل أن يُقيّم ما يفعله، ولذلك يُقيّم الطفل من خلال الملاحظة له، وسلوكياته فى غرف الدراسة أو عن طريق اللّعب وسلوكيات اللعب مع الآخرين.

(B) إختبارات الذكاء الخاصة بالكبار وأهمها :

إختبار «ستانفورد بينيه» للكبار – إختبار «وكسلر» للكبار – إختبار متاهات بورتيوس، إختبارات فاينلند.

مثال لإختبار «بينيه» للكبار: ينقسم إلى قسمين: لفظى وعملى.

مثال لنوع من الإختبارات اللفظية :

الفروق بين المعانى المجردة مثل :

- أوضح الفرق بين الأخلاق والسمعة.
- الفرق بين الكسل والإهمال.

الإختبارات النفسية: أهمها إختبار (المينسوتا) المتعـددة الأوجـه لدراسة الشخصيّة.

وهناك مقاييس متعددة لدراسة جانب من الشخصية: كمقياس الإكتئاب. القلق. الوسواس. الأفعال القهرية. المخاوف..

مثال من إختبار (المينسوتا): يجاب على الأسئلة بنعم أو لا.

- من المؤكد أننى قليل الثقة بنفسى: نعم / لا.
- تنتابنى - أحياناً - رغبة جامحة فى القيام بعمل يضّر الآخرين، أو يصدمهم: نعم / لا.
- رؤية الدم لا تسبب لى الرعب: نعم / لا.

عملية «قياس الذكاء»:

لأن موضوع «الذكاء» له أهمية كبيرة فى معرفة كمية ومقدار النمو العقلى لدى الأفراد. وكذلك فى إيجاد الوسائل الكفيلة بتنمية الذكاء.. من أجل ذلك كله، حظى موضوع الذكاء منذ بداية القرن العشرين بالإهتمام بشكل عام، وبقياس الذكاء بشكل خاص.

ما هي عملية قياس الذكاء: «عملية قياس الذكاء ما هي إلا عملية تحويل المعطيات المختلفة للنمو العقلي والذكاء إلى أرقام وكميات ومعرفة مدي تناسب تلك الأرقام مع العمر الزمني للأفراد».

إختبارات الذكاء ومواضيعها :

- مفهوم الذكاء.
- ثبات نسبة الذكاء.
- علاقة الذكاء بالتحصيل.
- مقاييس الذكاء.
- الشروط الواجب توافرها فى إختبارات الذكاء.
- تصنيفات إختبارات الذكاء.
- إختبارات الذكاء الفردية.
- إختبارات الذكاء الجمعية.

مفهوم الذكاء :

لا يوجد تعريف واحد للذكاء يرضى جميع علماء النفس..

مفهوم الذكاء غير واضح التحديد..

هو يشتمل على: الإدراك - التعلّم - التذكر - الإستدلال وحلّ المسائل المعقدة.. والسلوك الذكى هو سلوك توافقى يتّجه نحو هدف، ويحل المسائل، وتوجّهه العمليات المعرفية.

فى الحقيقة: الذكاء صفة، وليس شيئاً موجوداً وجوداً حقيقياً..

لقد حلّل كثير من العلماء تعريف الذكاء أو تحديده كما لو كان شيئاً له وجود أى ككيان حقيقى. من هذه التعريفات :

- تعريف «وكسلر» : «الذكاء هو القدرة الكلية على التفكير العاقل والسلوك الهادف ذى التأثير الفعال فى البيئة».

- تعريف «كلفن» : «القدرة على التعلّم».

- تعـــريف «ديف كــهلر» : «القــدرة على إدراك العــلاقــات عن طريق الإستبصار والتوافق العقلى فى المواقف الجديدة التى تقابل الفرد فى حياته» .

- تعـريف «سـتـيـرن» : «القدرة العـقلية الفطرية العامة لدى الفرد على التكيّف العقلى للمشاكل ومواقف الحياة الجديدة» .

- تعـريف «بيــرت ودبربورن» : «القدرة على إكتساب الخـبـرة والإفادة منها» .

- تعريف «سبيـرمان» : «الذكاء هو قدرة فطرية عامة أو عامل يؤثر فى جميع أنواع النشاط العقلى، مهما إختلف موضوع هذا النشاط وشكله، وتشمل هذه القدرة على إدراك العلاقات» .

- تعـريف «دكس نايت» : «القدرة على إكتشاف الصفات الملائمة للأشياء أو الأفكار وعلاقتها ببعض» .

- تعريف «بنتـر» : «القدرة على التكيّف بنجاح بالنسبة للعلاقات الجديدة فى الحياة» .

- تعريف «ترمان» : «القدرة على القيام بالتفكير المجرد» .

- تعريف «بنيه» : «القدرة على إتخاذ إتجاه محدد والإستمرار فيه وكذلك القدرة على الملاءمة والنقد الذاتى» .

- تعـريف «سـتـودارد» : «نشاط عقلى يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والإقتصاد والتكيّف الهادف والقيمة الإجتماعية والإبتكار والحفاظ على هذا النشاط فى ظروف تستلزم تركيز الطاقة ومقاومة القوى الإنفعالية» .

ويعـرف «زكي صالح» : الذكاء بأنه «مجموعة أساليب الأداء التى تشترك فى كل الإختبارات التى تقيس أى مظهر من مظاهر النشاط العقلى، والتى تتميز عن غيرها من أساليب الأداء الأخرى وترتبط بها إرتباطاً ضعيفاً» .

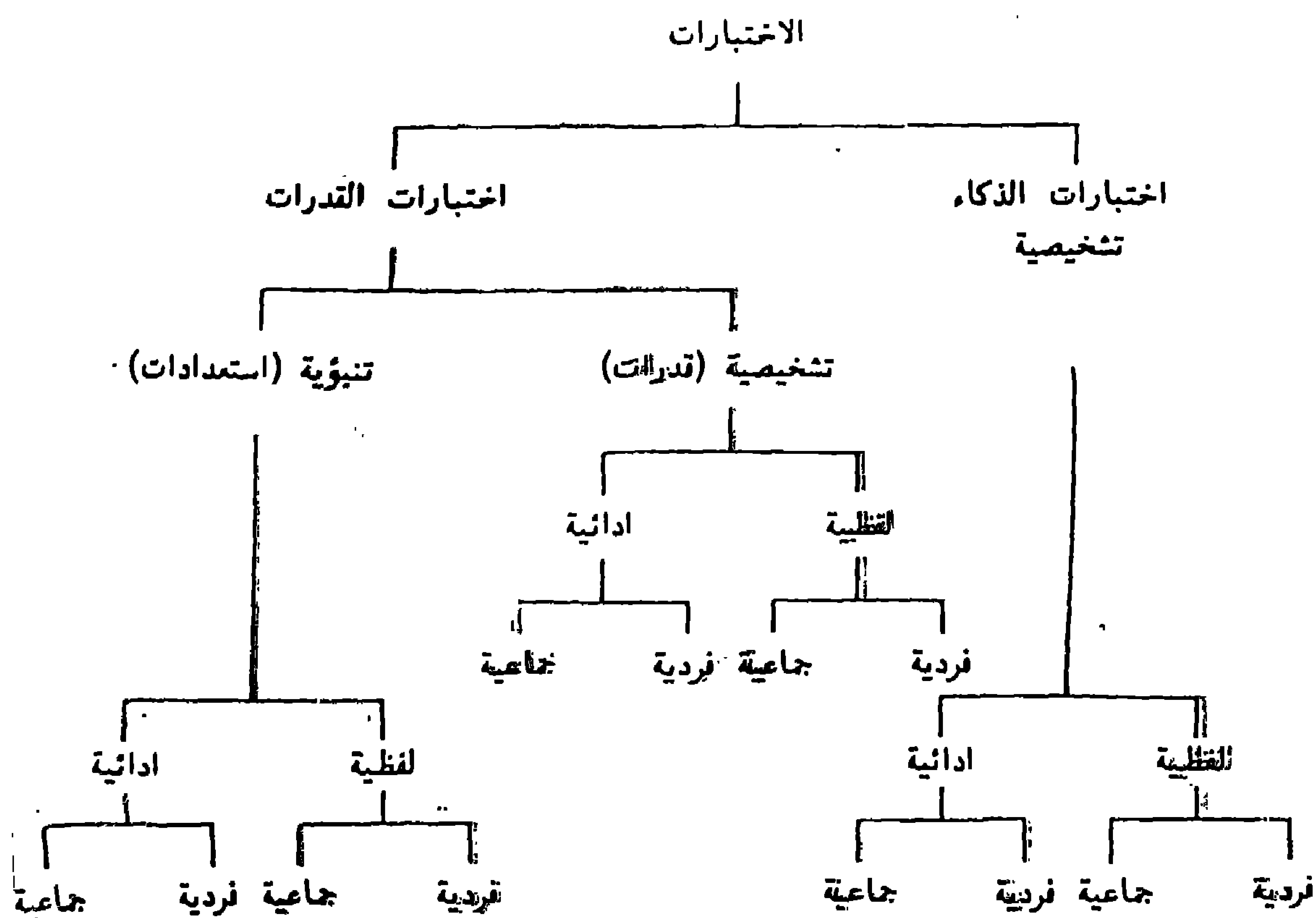
أما من الناحية البيولوچية يمكن أن نحدّد الذكاء فى إطار التكوين التشريحى والنشاط الفسيولوچى للجهاز العصبى المركزى وخاصة مجموعة الخلايا التى تكون الطبقة العليا من المخ وتسمى «طبقة القشرة» (Cortex).

ويمكن تفسير الذكاء من خلال عدد الوصلات العصبية التى تصل بين خلايا المخ لتكوين الشبكة العصبية أو الألياف العصبية.

من التعريفات السابقة نجد أن الذكاء يشمل الجوانب الآتية:

- الذكاء كلمة مجردة أو تكوين فرضى، لا يشير إلى شىء مادى ملموس يمتلكه الشخص، أى أننا لا نلاحظة مباشرة، ولا نقيسه قياساً مباشراً، إنما نستدل عليه من آثاره ونتائجه، وهذا التكوين الفرضى ظهر نتيجة للبحوث فى الإختبارات العقلية ونتيجة إستخراج العلاقة بين هذه الإختبارات الواحد منها بالآخر.
- الذكاء هو القاسم المشترك الأكبر بين العمليات العقلية جميعاً بدرجات متفاوتة.
- الجانب المعرفى من الشخصية، أى قدرة الشخص على التعرف على معالم بيئته، وإكتشاف الصفات الملائمة للأشياء والأفكار الموجودة وعلاقتها ببعضها.
- القدرة على إستنباط أفكار أخرى مناسبة إذا كان للشخص مشكلة تحتاج إلى أعمال الذهن.

تصنيف عام لمقياس الذكاء والقدرات

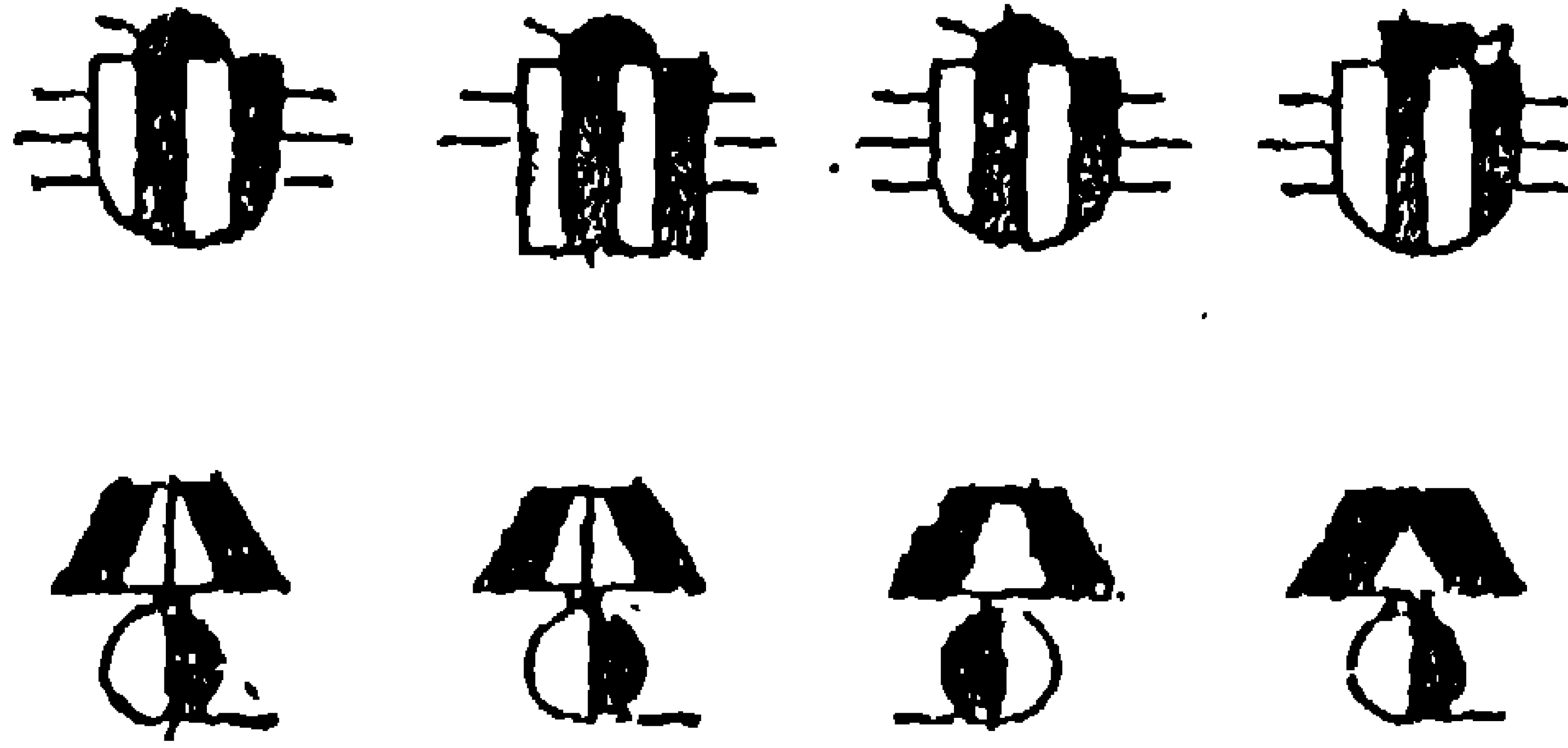


شكل رقم (١١) تصنيف عام لمقاييس الذكاء والقدرات

المرجع: د/ محمد أحمد عامر، أصول علم النفس العام فى ضوء الإسلام، ص ٢١٧.

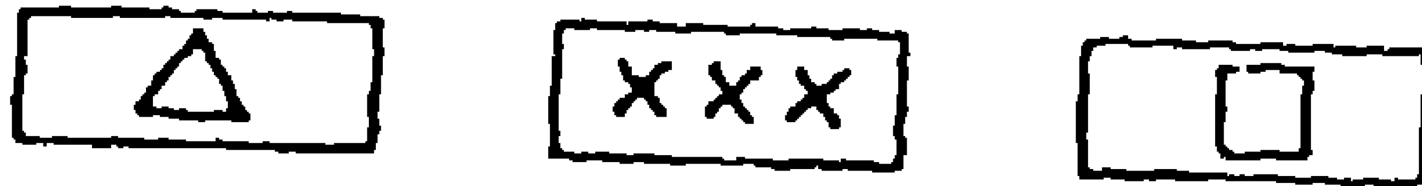
سرعة الإدراك :

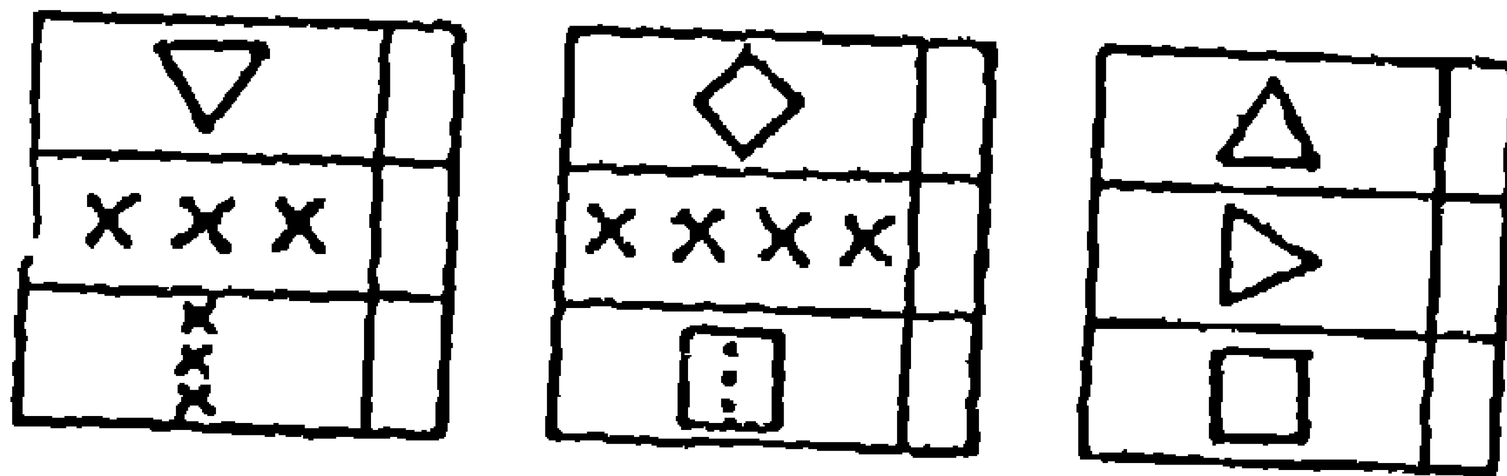
إختباراً لقياس هذه القدرة .

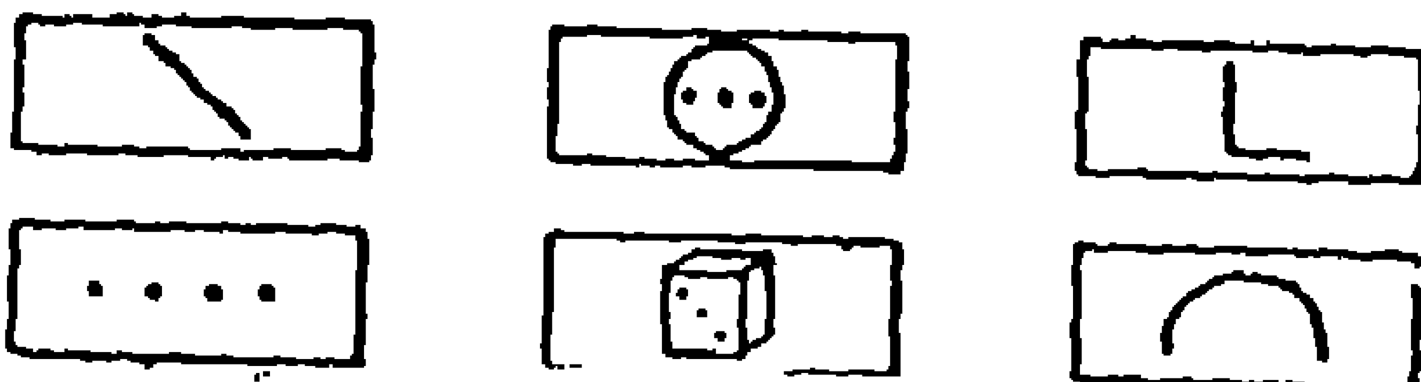


شكل رقم (٤) إختبار لقياس قدرة الادراك

ضع علامة على الشكلين اللذين يتشابهان تمام التشابه .

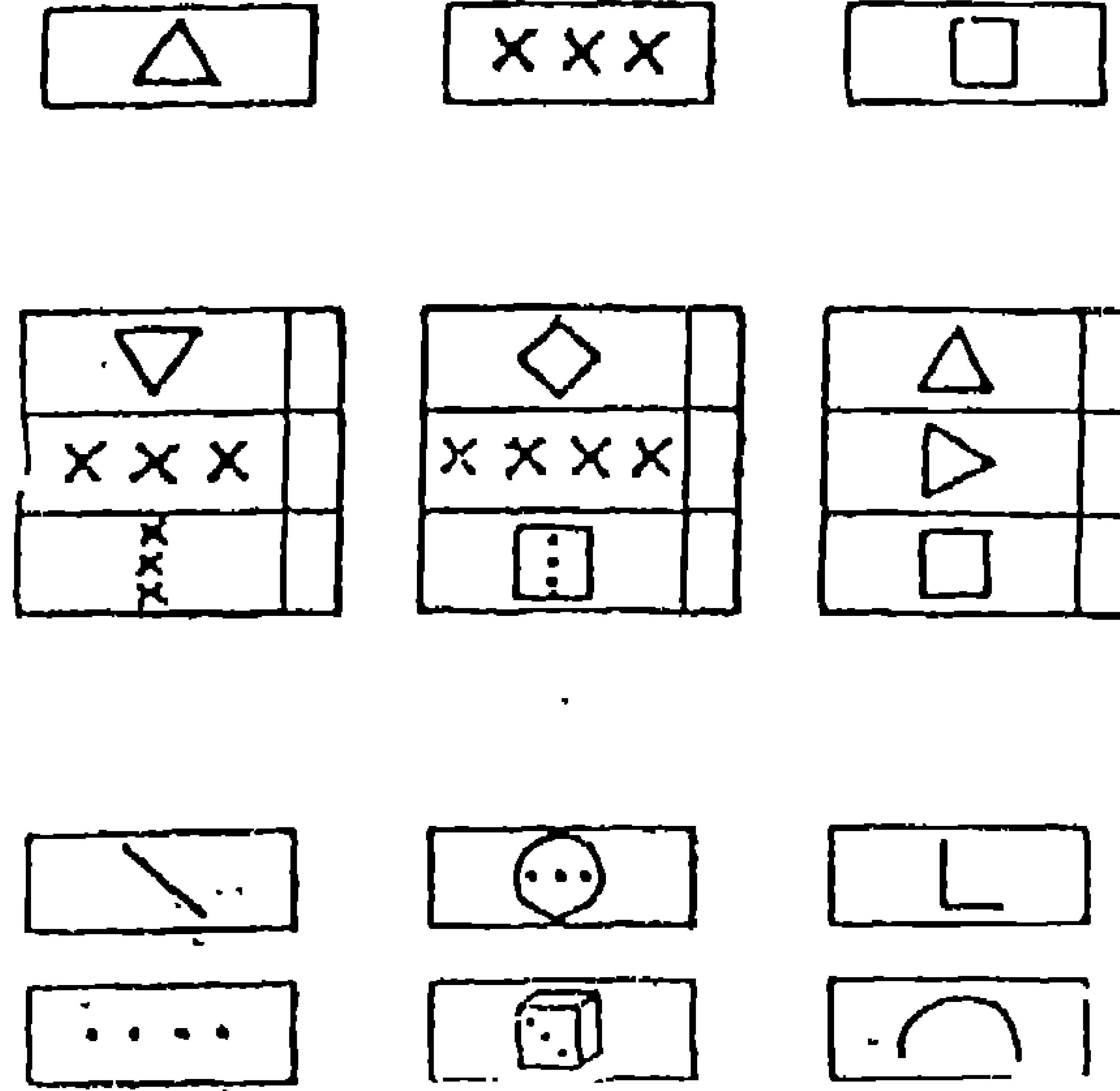






القدرة على التذكر الأصم :

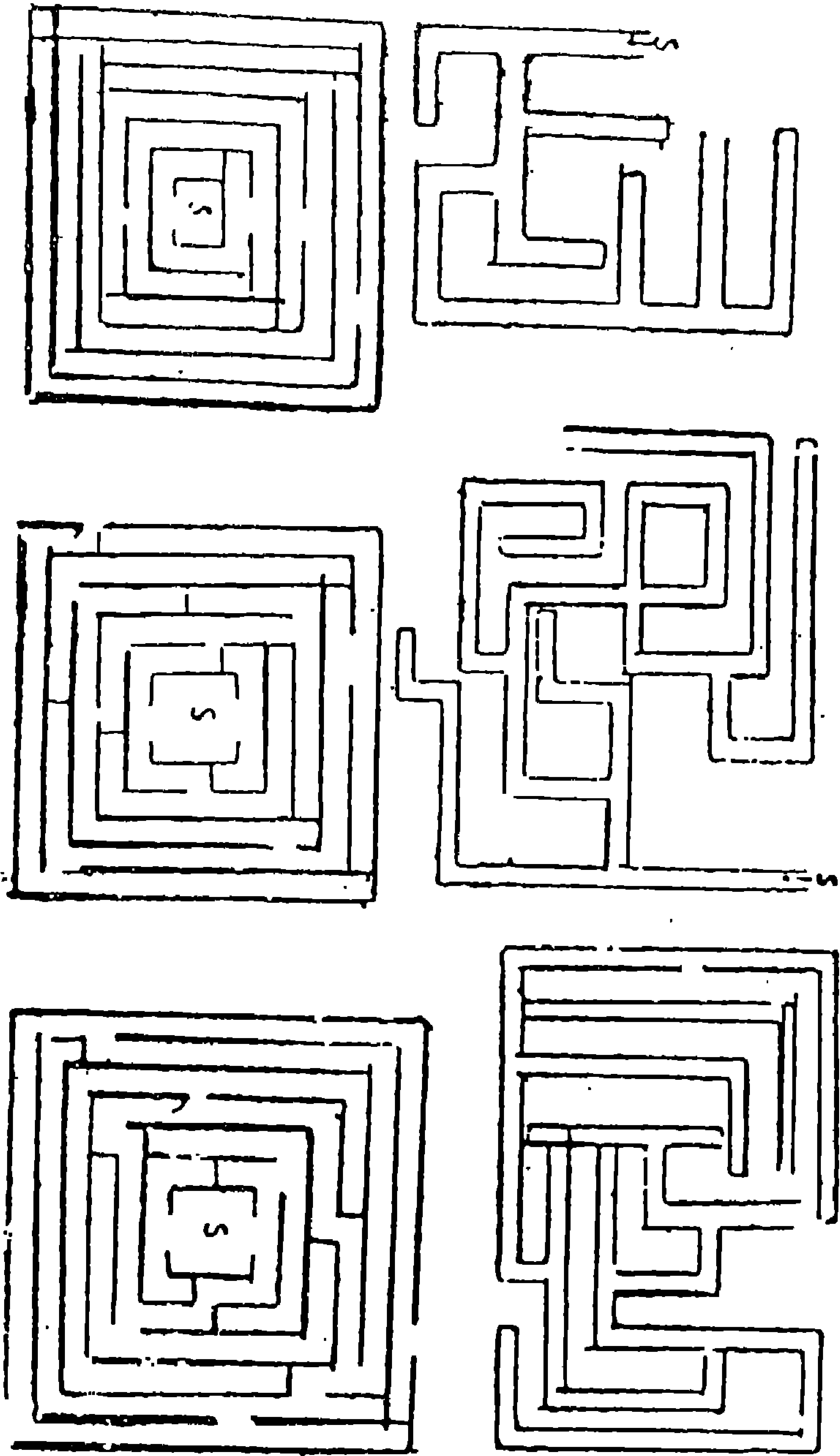
إختباراً لقياس هذه القدرة.



تأمل الصف الأعلى من الشكل لمدة كسر من الثانية تأملاً يتيح لك أن تتعرف ما به من رسوم إن رأيتها مرة أخرى. ثم أنظر إلى الصف الأوسط وضع علامة على يمين الرسم الذى رأيته.

شكل رقم (٥) إختبار قياس قدرة التذكر للصم

المرجع: زيدان والسمالوطى، علم النفس التربوى، ص ٢٣٦ .

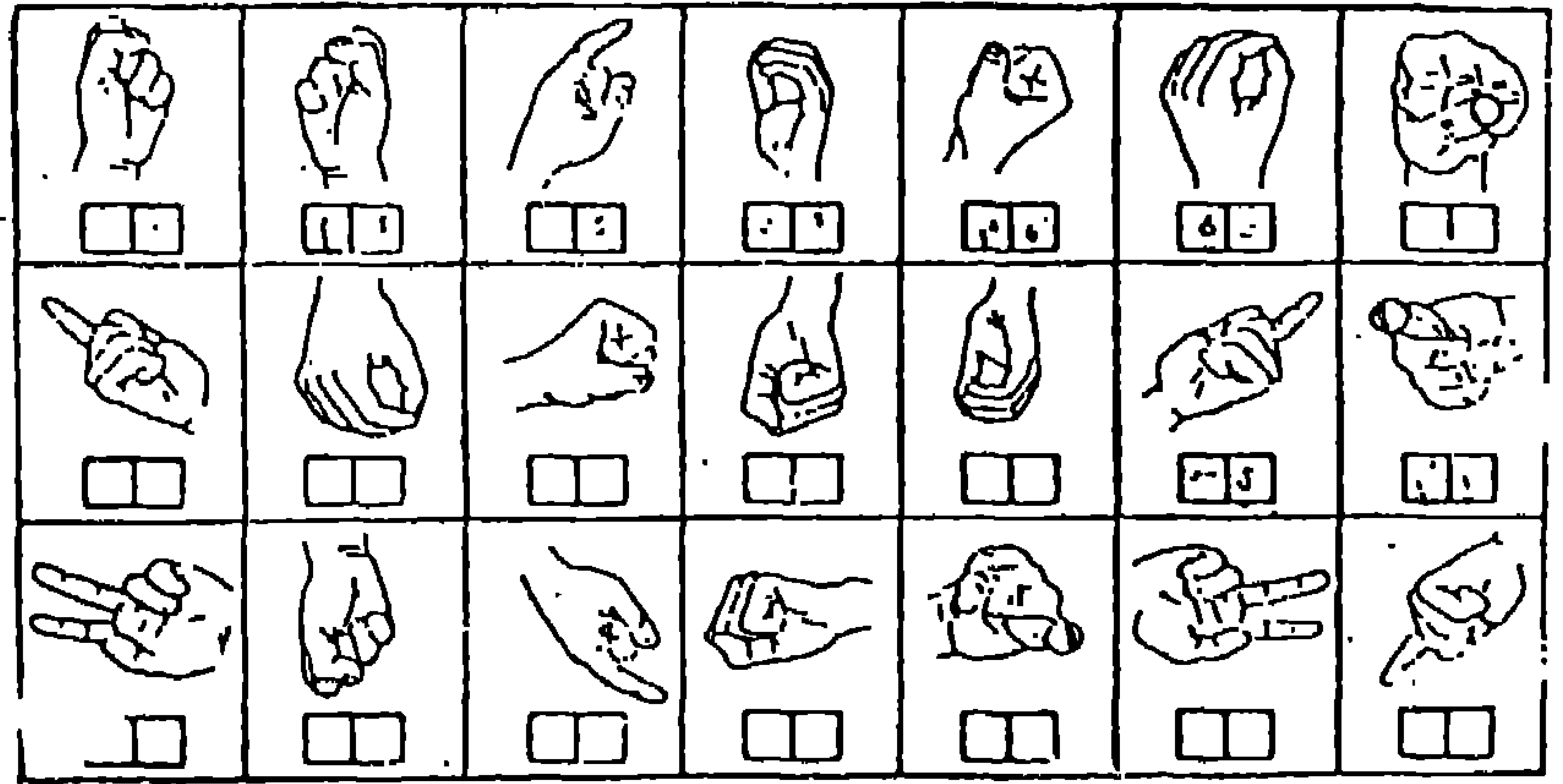


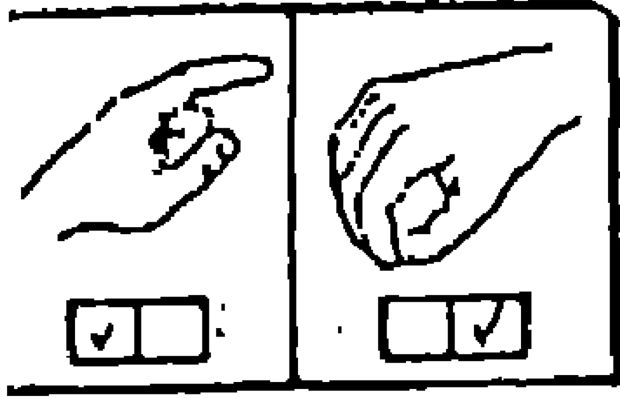
شكل رقم (٦) مقياس المتاهات

لاحظ تدرج المتاهات فى الصعوبة - كل متاهة تقدم مطبوعة على ورقة منفصلة فإذا نجح المفحوص فى إجتيازها تقدم له المتاهة التالية.

القدرة على التصور البصرى المكانى :

الشكل يبين اختبارا لقيا هذه القدرة .





ضع علامة فى المربع الأيمن إذا كانت اليد هى اليمنى وعلاقمة فى المربع الأيسر إن كانت اليد هى اليسرى. وذلك على نحو ما تراه فى المربعين.

شكل رقم (٧) القدرة على التصور البصري المكاني

المرجع: زيدان والسمالوطى، علم النفسى التربوى، ص ٣٣٤، ٣٣٧.

٣ أي مربع من المربعات الثلاثة يدخل ضمن تركيب المربع الكبير ؟

أ ب جـ

٤ بأي طريقة من هذه الطرق الثلاثة ينبسط هذا المكعب ؟

أ ب جـ

٥ أي مربع يمكن اعتباره دخيلا من هذه المربعات ؟

أ

٢	٦
٤	٢

ب

١	٥
٩	٣

جـ

٦	٦
٢	٤

د

٤	٨
٤	٦

٦ ـ أكمل هذه الأرقام :

		٢٤٤٢	٢١١٢	١٨٨١

٧ أي مثلث من هذه المثلثات أخذ من المربع الكبير ؟

أ ب د

٨ بأي من هذه الطرق الثلاثة انبسط هذا المكعب ؟

أ ب جـ

٩ ـ أي يوم يتبع هذه الأيام ؟

ثلاثاء	أحد
خميس	جمعة

١٠ أي مربع من هذه المربعات يمكن اعتباره دخيلاً عليها ؟

٨	٥
٧	٦

٤	١
٣	٢

٥	٢
٤	٣

٦	٤
٧	٥

١١ أكمل هذه الأرقام :

	١٣٣٤	١٣٣٢	١٣٣٠	١٢٣٨	١٢٣٦

١٢ أي مربع من هذه المربعات الثلاثة يدخل ضمن تركيب المربع الكبير ؟

أ ب جـ

١٣ بأي طريقة من هذه الطرق الثلاثة ينبسط هذا المكعب

أ ب جـ

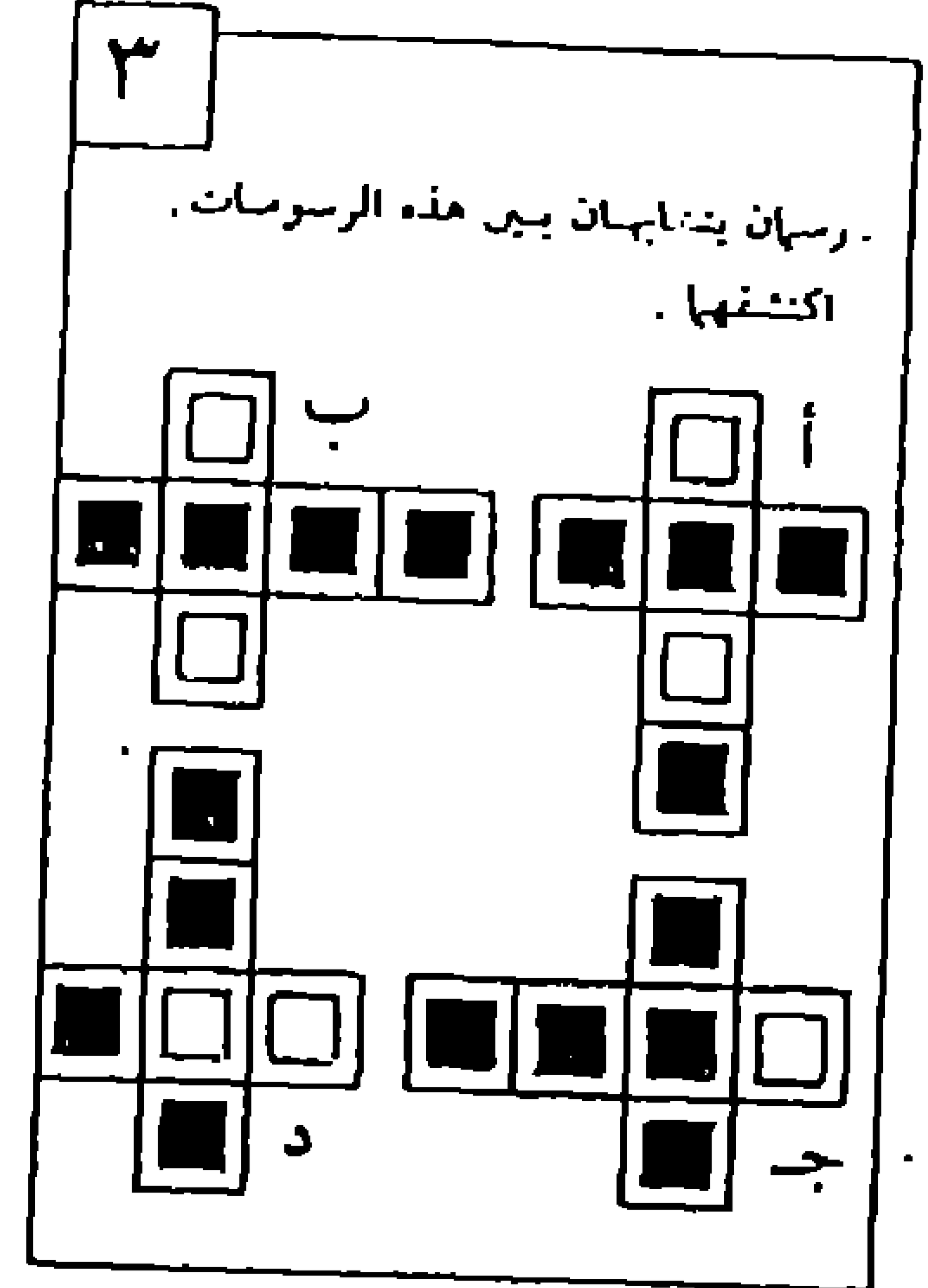
١٤ أكمل هذه الأرقام :

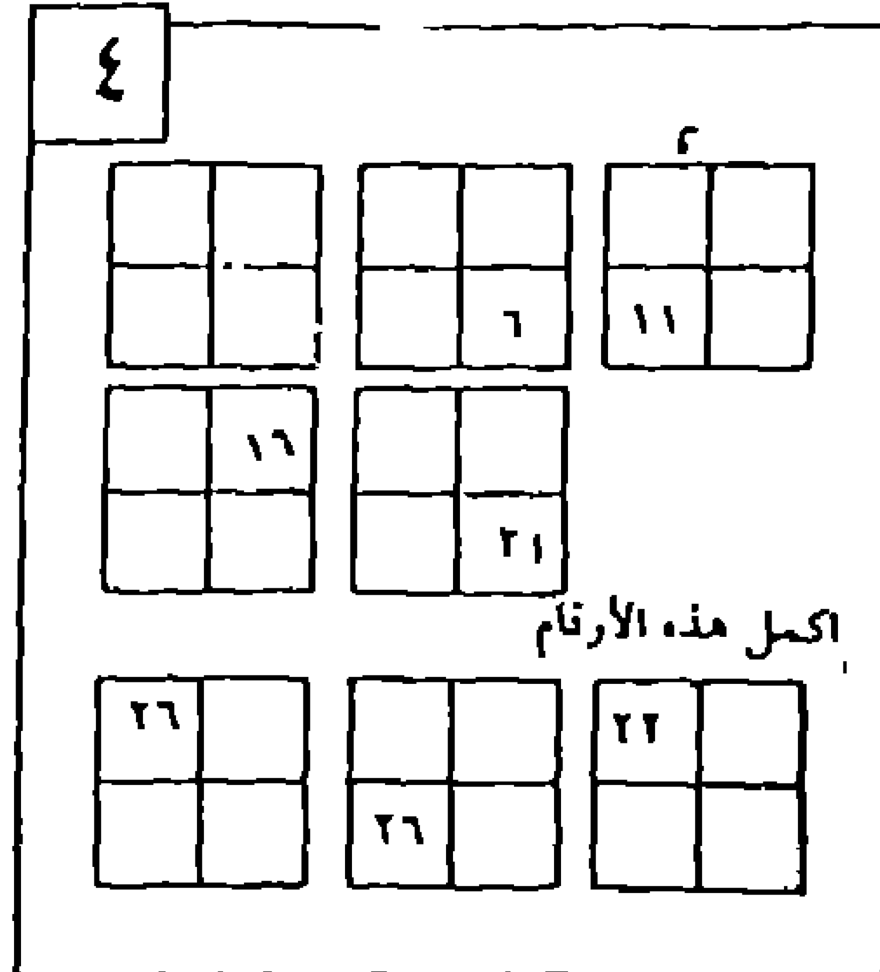
	١٣٧٤	١٣٦٢	١٣٥٠	١٢٤٨	١٢٣٦

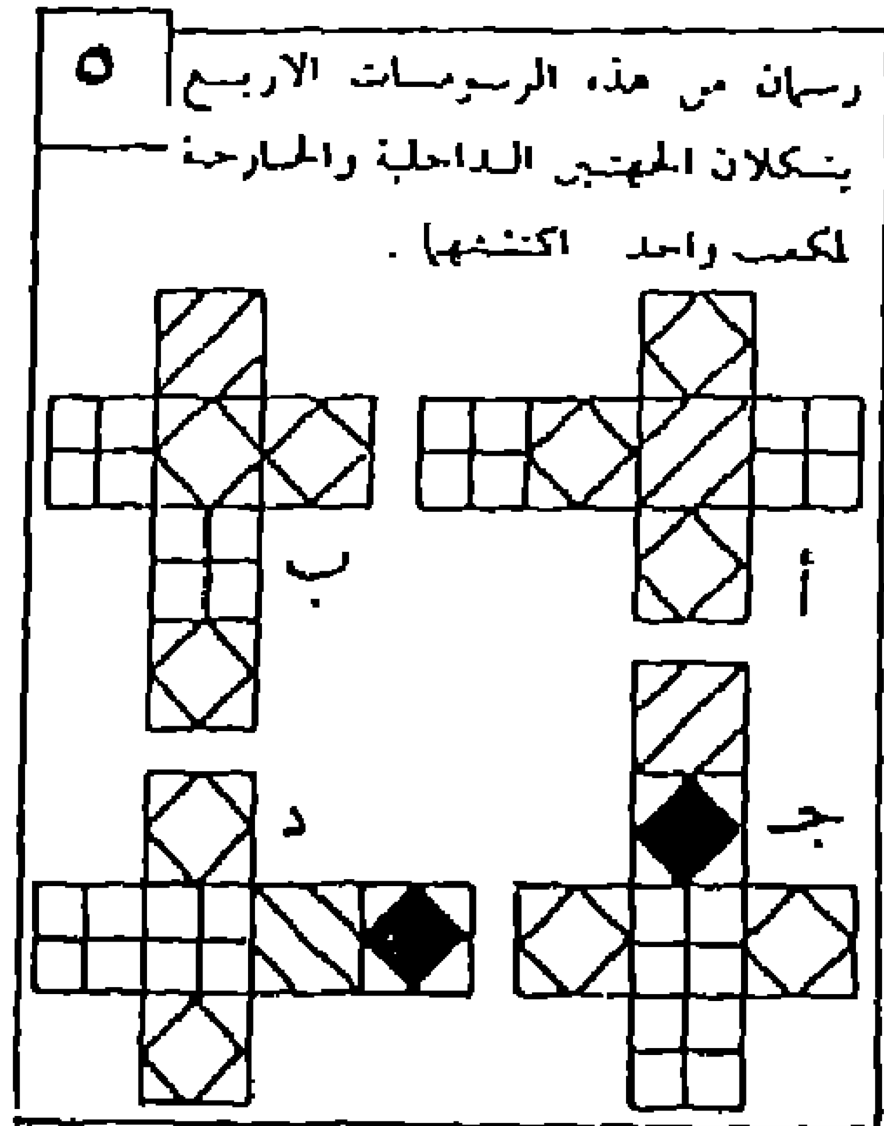
مجموعة من الإختبارات لاحظ تدرج مستوى هذه الإختبارات من البساطة إلى التعقيد

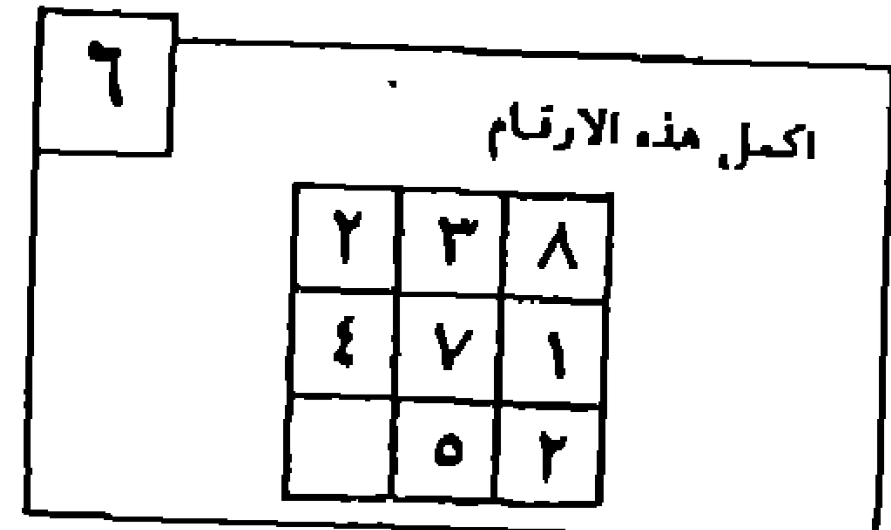
شكل رقم (٨) مجموعة من الإختبارات المتدرجة

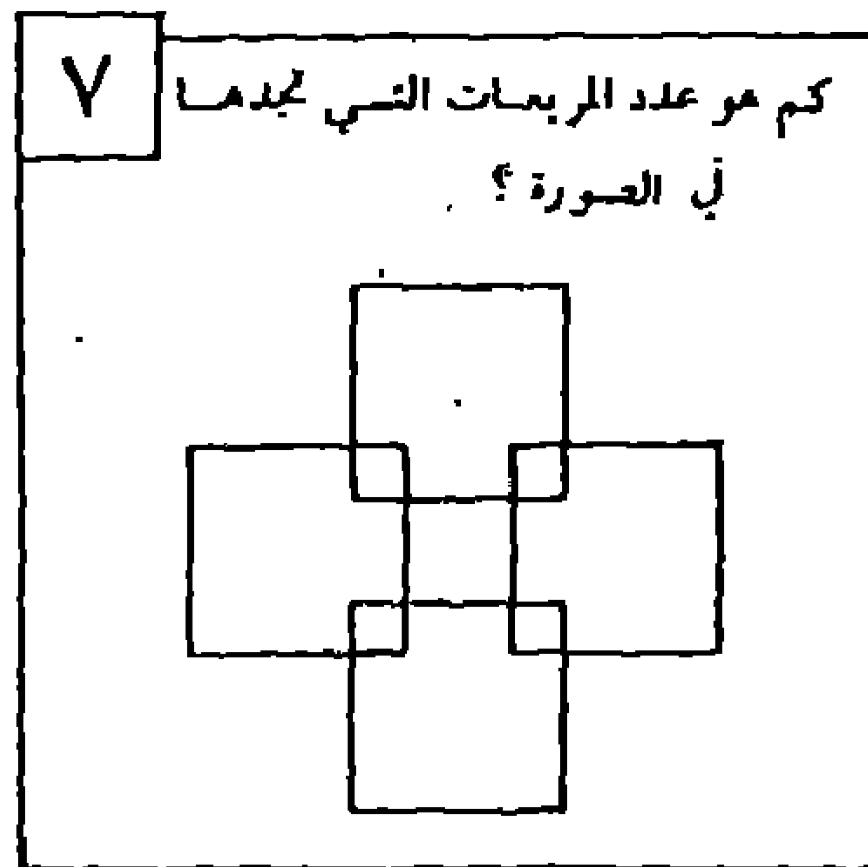
المرجع: كيف تصبح عبقرياً، ص ص ١١٤ – ١٢١.

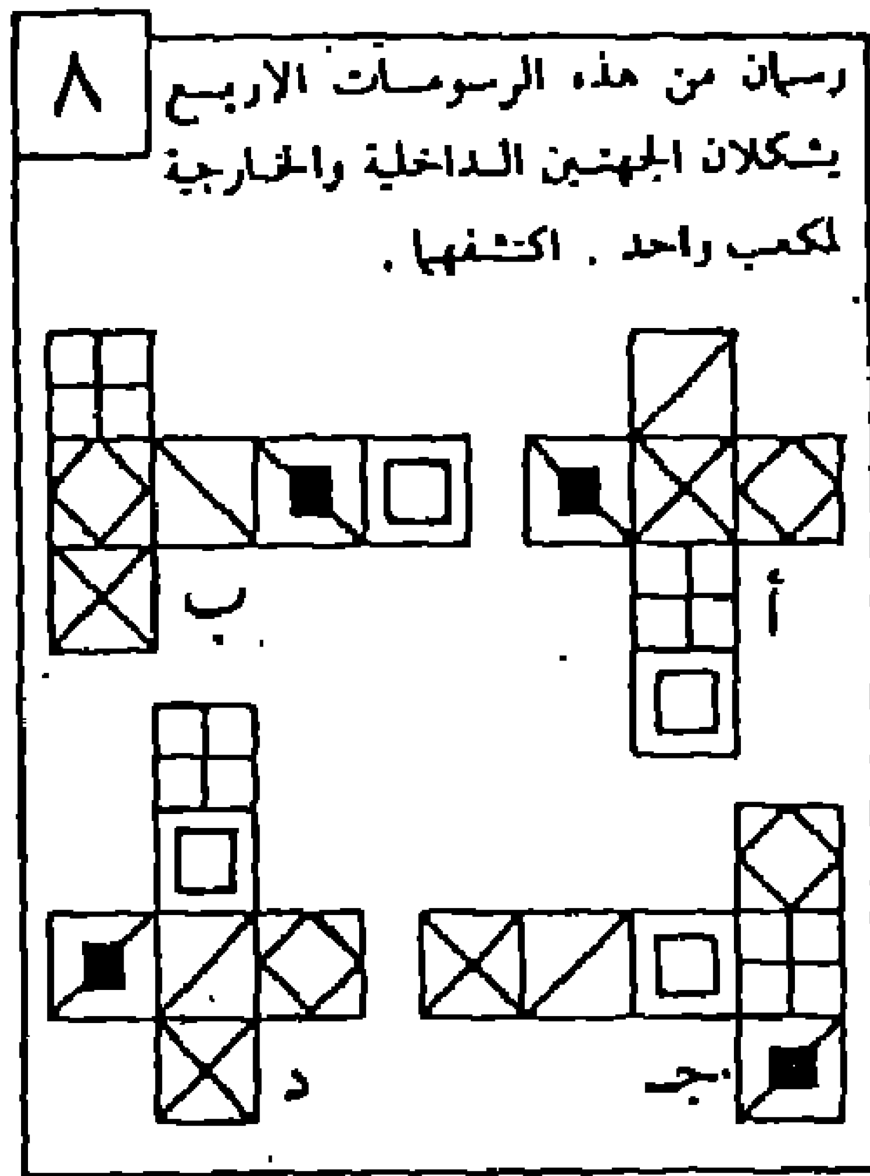


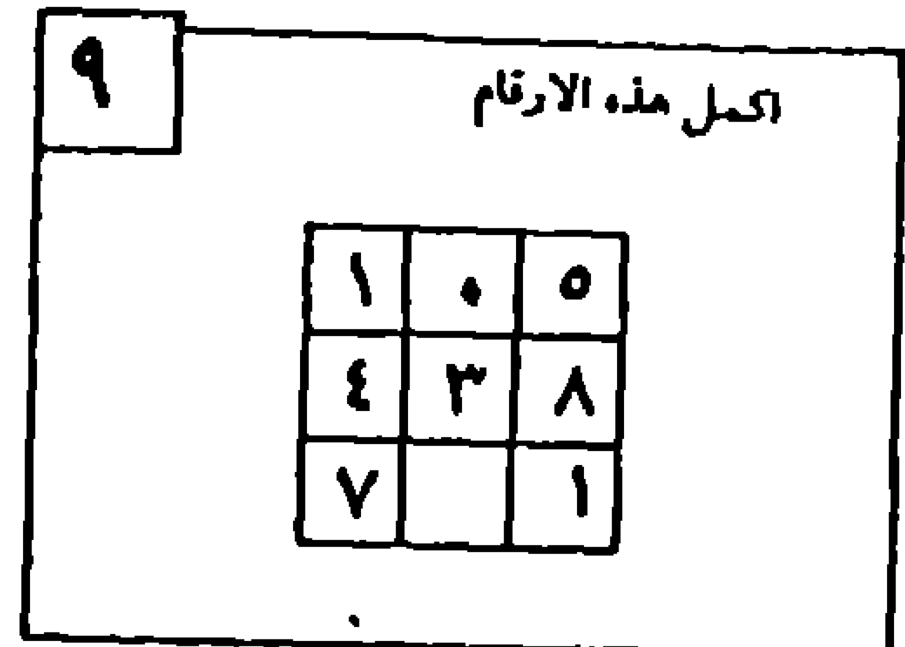


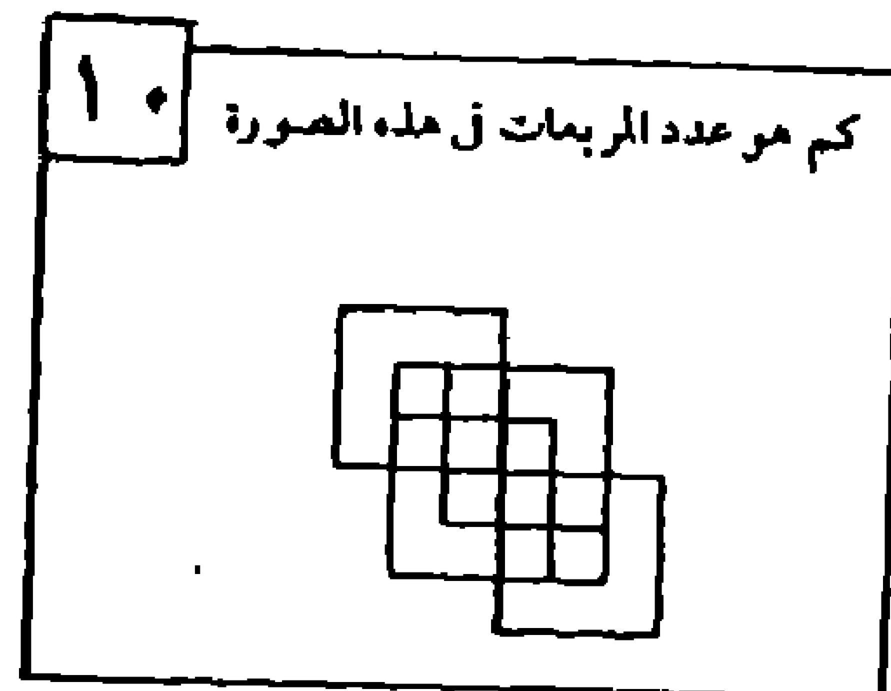












شكل رقم (٩) مجموعة من الإختبارات المتدرجة

لاحظ التدرج فى الإختبارات راجع كتاب: كيف تصبح عبقرياً – مرجع سابق، ص ١٢٣ – ١٢٨.

١١ رسمان يشكلان الجهتين الداخلية والخارجية لمكعب واحد . اكتشفها .

أ ب ج د

١٢ اكمل هذه الارقام

٥	٣	٧
٤	٣	٧
٩	٠	

١٣ كم عدد المربعات الذي تحدد في الصورة .

١٤ رسمان يشكلان الجهتين الداخلية والخارجية لمكعب واحد . اكتشفها .

أ ب ج د

١٥ أي مربع من هذه المربعات الأربعة يمكن اعتباره دخيلاً على الآخرين ؟

أ

٢	٠
٠	٥

ب

٤	٨
١	٢

جـ

٩	٢
٢	٣

هـ

٨	٥
٢	٩

١٦ أي مثلث يدخل ضمن تركيب المربع الكبير ؟

أ ب جـ

١٧ ـ أكمل هذه الأرقام :

	٥٦٧١٨	٤٥٦١٥	٣٤٥١٢	٢٣٤٩	١٢٣٦

١٨ اي مربع من هذه المربعات الأربعة يمكن اعتباره دخيلاً على الأخرين ؟

١

٤	٥
١	١٠

٢

١	و
١١	٣

٣

٦	٧
١١	٧

٤

٨	٣
٧	١٤

تابع شكل رقم (٩) مجموعة من الإختبارات المتدرجة

المرجع: كيف تصبح عبقرياً، ص ص ١٢٣ - ١٢٨.

إختبارات الذكاء تتحدث عن نفسها

إختبارات الذكاء وأساسات التصنيف :

(A) **الأساس الأول :** الزمن. ويوجد منها نوعان يعتمدان على الزمن :

- **إختبارات سرعة :** وهى الإختبارات ذات الزمن المحدّد الذى لا ينبغى أن يُسمح بتجاوزه : وعادة تكون المفردات سهلة، والتركيز يكون على السرعة فى الإجابة.

- **إختبارات قوة :** وهى التى ليس لها زمن محدّد، ويسمح للمفحوص الإجابة على جميع الأسئلة، وتعتمد الدرجة فيها على صعوبة الأسئلة.

(B) **الأساس الثاني :** طريقة إجراء الإختبار :

- **الإختبارات «الفردية» :** وهى التى لا يمكن إجراؤها إلا على فرد واحد، بواسطة فاحص واحد، فى نفس الوقت مثل: إختبار «بينيه».

- **الإختبارات «الجمعية» :** وهى التى يمكن أن تجرى بواسطة فاحص واحد على مجموعة من الأفراد فى نفس الوقت.

(C) **الأساس الثالث :** «محتوى» الإختبار :

- **إختبارات لفظية :** وهى التى تعتمد على اللغة والألفاظ فى مفرداتها. وهى لا تجرى على الأميين.

- **إختبارات غير لفظية :** وهى لا تحتاج إلى اللغة إلا لمجرد التفاهم وشرح العمليات. وعادة ما تكون مفرداتهاعلى شكل صور ورسوم.

(D) **الأساس الرابع :** نوع الأداء :

– إختبارات قرطاسية: (ورقة وقلم).

– إختبارات عقلية: مثل فك وتركيب الآلات والعدد..

وسوف نقتصر – فى وسط حزمة هذه الأنواع – على الحديث عن :

- الإختبارات «الفردية».

- الإختبارات «الجمعية».

أولاً: الإختبارات الفردية: سنتكلم بإيجاز - عن نوعين فقط من الإختبارات الفردية: إختبار «ستانفورد - بينيه» للذكاء.

إختبار ستانفورد - بينيه للذكاء: يعتبر إختبار «بينيه» للذكاء من أشهر إختبار الذكاء. فهو أول إختبار حقيقى.. هو مقياس علمى متدرج يتناسب مع السن، والقدرات العقلية التى تنمو مع الطفل كلما تدرج فى سنين عمره.

أعده بينيه ١٩٠٥م. ظهرت له تعديلات مختلفة قام بها بينيه ١٩٠٨، ١٩١١. والإختبار الأصلى لبينيه يتكون من ٣٠ إختبار يشمل الإختبار (التآزر البصرى - التمييز الحسى، مدى ذاكرة الأرقام، بيان أوجه التشابه بين الأشياء.. تكملة الجمل....).

تعديل إختبار بينيه: تم ١٩٠٨ تعديل إختبار بينيه.. إذ تم فيه تصنيف الإختبارات إلى مستويات متدرّجة فى الصعوبة حسب مستويات الأعمار إبتداء من سن ٣ سنوات حتى سن ١٢ سنة، وهكذا احتوى هذا الإختبار على إختبارات فرعية لكل سن من (٣ - ١٢ سنة) ونتيجة لهذا التصنيف إستطعنا إستخدام الإختبار فى تحديد المستوى الإرتقائى الذى وصل إليه الطفل، وقد عبر عن ذلك بـ «العمر العقلى» وهذا أول نوع من المعايير التى استخدمت فى إختبار الذكاء.

إن أهم تعديل لإختبار «بينيه» هو تعديل قام به «ترمان» - Terman الذى قدمه تحت اسم «ستانفورد بينيه» وذلك نسبة لجامعة «ستانفورد» الذى كان يعمل فيها ترمان.

مقياس «ستانفورد بينيه»: يتكون المقياس من صندوق يحتوى على

مجموعة من اللعب تستخدم مع الأعمار الصغيرة، وكتابين من البطاقات المطبوعة وكراسة لتسجيل الإجابات وكاسة للتعليمات وكراسة «معايير التصحيح».

نقدم هنا فقرات منه لثلاث مستويات :

(A) **المستوى الأول:** من سن ٣ – ٦ سنوات :

- **تمييز الأشياء باستعمالاتها** (لوحة مثبت عليها نماذج لستة أشياء): ولكى ينجح الطفل يجب أن يميّز تمييزاً صحيحاً لثلاثة زشياء من ستة.

- **تمييز أجزاء الجسم** (عروسة كبيرة من الورق المقوّى).

- **تسمية الأشياء:** (نماذج كراسى – سكينة – كرة – كوب، صندوق). وينجح الطفل إلى ذكر الأسماء الصحيحة لأربعة من الأشياء الخمسة.

تسمية الصور: (ثمانية عشر بطاقة بها صور لأشياء مألوفة (جامع – هرم – سيارة – طيارة ...) ينجح الطفل إذا أعطى تسمية صحيحة «لتسع من الصور» مع أهمية أن تعرض البطاقات على الطفل: «واحدة...واحدة».

- **إعادة رقمين:** مثلاً يطلب من الطفل إعادة سلسلة أرقام تقرأ عليه (٧ – ٤، ٥ – ٨، ٩ – ٦) بعد سماعها من الشخص الفاحص. وينجح الطفل إذا أعاد سلسلة واحدة بالترتيب الصحيح.

- **لوحة الأشكال بعد تحريكها:** (لوحة أشكال قطعت منها ثلاث فراغات على هيئة (دائرة – مربع – مثلث) على التوالى، تخرج القطع من أماكنها باللحوة، بينما يلاحظ الطفل ذلك، توضع كل قطعة أمام الفراغ المناسب لها فى الجانب القريب من الطفل – ثم تحرّك اللوحة دائرياً بينما يلاحظ الطفل ذلك، وتأخذ وضعاً معيناً، ثم يطلب من الطفل وضع القطع فى أماكنها. ويكفى أن يؤدى الطفل – بنجاح – أى محاولة من المحاولتين.

(B) المستوى الثاني: سن ٦ سنوات.

– المفردات: (قائمة مكونة من ٤٥ كلمة متدرجة فى الصعوبة) – بحيث تذكر للطفل الكلمات بالترتيب. ويطلب منه تحديد معنى كل منها. ويعتبر الطفل ناجحاً فى الإختبار إذا عرّف ٥ كلمات تعريفاً صحيحاً.

– عمل عقد من الذاكرة (صندوق به ٤٨ حبة من لون واحد، منها ١٦ حبة مكعبة. ١٦ حبة كروية، ١٦ حبة كروية، ١٦ حبة إسطوانية١) ويقوم الفاحص بعمل عقد من، حبات أمام المفحوص، مستعملاً – بالتبادل – واحدة مربعة.. ثم واحدة مستديمة.. ثم واحدة اسطوانية).

يطلب من الطفل عمل عقد آخر مماثل لما قام به الفاحص..

ينجح الطفل إذا عمل نموذجاً من العقد الذى قدّمه الفاحص.

- الصور الناقصة: (بطاقة عليها صور ناقصة). يُشار إلى كل صورة – على التوالى – ويطلب من الطفل إكتشاف الجزء الناقص، وينجح الطفل إذا أجاب إجابة صحيحة فى أربع من الصور الخمس.

- التشابه والاختلاف في الصور: (٦ بطاقات بها صور). يطلب من الطفل إكتشاف الصور المخالفة من بين مجموعة من الصور المتشابهة.

ويجب أن ينجح الطفل فى ٥ بطاقات.

- تتبع المتاهة: (متاهات ورقية وبها علامات فى ثلاث مواضع، ويطلب من الطفل تتبع طرق الخروج من المتاهة، ويجب أن ينجح الطفل فى محاولتين من ثلاث محاولات).

(B) المستوى الثالث: سن ١٣ سنة.

- المفردات: (نفس أسئلة سن ٦ سنوات) ينجح المفحوص إذا عرّف ١٤ كلمة تعريفاً صحيحاً.

- **إكتشاف السخافات اللفظية :** (خمس عبارات) – حيث يعطى المفحوص عبارات تحتوى على سخافات لفظية، وينجح المفحوص إذا إكتشف ٤ سخافات من الخمسة المعطاة.

- **الاستجابة للصورة :** ويطلب من المفحوص أن يعبّر عما يراه فى هذه الصور، وينجح المفحوص إذا أشار إلى ثلاث نقاط أساسية :

- **إعادة ٥ أرقام بالعكس :** وينجح المفحوص إذا أعاد – بالعكس – سلسلة واحدة صحيحة من الثلاث سلاسل المعطاة.

- **المعاني المجردة :** (ما معنى الشجاعة؟ ما معنى النظافة؟)، وينجح المفحوص إذا عرّف كلمتين تعريفاً صحيحاً من أربع كلمات هى (ثابت – الشجاعة – الإحسان – يدافع).

– إختبار إكمال الجمل (أربع جمل بها عبارات ناقصة) ينجح المفحوص إذا أصاب كلمة فى تكملة جملتين من الجمل الأربع المعطاة.

من الأمثلة السابقة نلاحظ ما يلي :

– تنوع المواد التى يشمل عليها الإختبار، وهى تختلف من مستوى إلى آخر.

– فى السنوات الأولى: كثير من أسئلة الإختبارات محسوسة تتصل بالصور والنماذج.

– فى المستوى الأعلى: تميل الأسئلة إلى التجريد وتكون مثقلة بالألفاظ.

تقييم سريع لإختبار (ستانفورد - بينيه) :

أولاً: جوانب القوة في هذا الإختبار : إختبار بينيه هو أول إختبار حقيقى وضع لقياس الذكاء، حيث أنه لا يزال يتخذ محكاً لحساب صدق الإختبار. كذلك هو أول مقياس يستخدم العمر العقلى كوحدة للقياس.

- يقيس الإختبار القدرة الحالية للفرد، وبالتالى فهو يقيس محصلة الخبرات التعليمية التى مرّ بها الفرد.

- تمثل الدرجة التى يحصل عليها الفرد فى الإختبار قدرات عقلية مختلفة فى المراحل العمرية المختلفة.

بمعنى أن – الإختبار لا يقيس نفس الشيء فى المستويات العمرية المختلفة. فبينما يركز فى المراحل الأولى من العمر على النشاط العملى، مثل التمييز بين الأشياء والإنتباه، نراه يهتم فى المراحل المتأخرة على النواحى اللفظية وعمليات الإستدلال.

ثانيا: جوانب الضعف في إختبار «ستانفورد - بينيه»: المقياس مُعد فى جوهره للأطفال وتلاميذ المدارس ومن ثم يستخدم مع المراهقين والراشدين من خلال إضافة بعض الأسئلة الأكثر صعوبة فى نفس النوع.

- ما تحتوى على الإختبارات (فى هذا المقياس) لا تشد الراشدين وينقصها الصدق الظاهرى. ومن هنا نرى أن عينات تقنين هذا الإختبار لا تثير إهتمام الراشدين.

- يهتم هذا المقياس إهتماماً كبيراً بالنواحى اللفظية.

هنا تبقى كلمة..أحب أن أقدمها للقارئ:

ما هي علاقة الذكاء بالتحصيل المدرسي؟

كثيراً ما تسمى «إختبارات الذكاء» بإختبارات «الإستعداد المدرسى».

هذا، وتشكل العلاقة بين الذكاء والتحصيل أهمية تربوية بالنسبة للمعلم، حيث تمكّنه هذه المعرفة من توقع لبعض الأنماط السلوكية لدى الطلاب.. وهذا يساعد المعلم على التعامل مع الطالب بناء على معرفة علاقة الذكاء لدى الطالب ومقدار تحصيله للعلوم المختلفة.

ذلك لأن بعض ما يقدم من إختبارات الذكاء تتشابه إلى حد كبير، خاصة عندما تتعلق ببعض أنماط المهارات والقدرات التى يعززها التعلّم المدرسى بمستوياته المختلفة كالقدرة اللفظية والقدرة الإستدلالية.

كلمات تحتاج إلى تفسير:

المعايير: إن الدرجة الخام التى يحصل عليها أى فرد فى الإختبار النفسى، لا معنى لها، ولا دلالة لها فى حد ذاتها.. ولكى تكون لهذه الدرجة معنى، لبد أن تفسر فى ضوء معيار معين، هذا المعيار يكون مستمداً من أداء المجموعة التى قُنن عليها الإختبار.

ومن خلال مقارنة درجة الفرد الخام بهذا المعيار، نستطيع تحديد مستواه على وجه الدقة: متوسط - فوق المتوسط - أو أقل من المتوسط فى الصفة المقيسة.

إحدى المعايير: (العمر العقلي ونسبة الذكاء):

كان «الفرد بينيه» أول من استخدم العمر العقلى من خلال ترتيب أسئلة الإختبار وفق المستويات العمرية المعيّنة المستخدمة فى عملية «التقنين»: فالأسئلة التى يجيب عليها متوسط أطفال عمرهم الزمنى ٥ سنوات، تعتبر مقياساً للعمر العقلى ٥ سنوات، والأسئلة التى يجيب عليها متوسط أطفال العمر الزمنى ٦ سنوات، تعتبر مقياساً للعمر العقلى ٦ سنوات وهكذا..

عيوب العمر العقلي:

وجد أنه غير كافٍ لتحديد مستوى الطفل بصورة دقيقة، ذلك لأن الطفل المتخلف عقلياً عاماً واحداً فى سن الخامسة مثلاً، يكون تخلفه بمقدار عامين فى العاشرة، أى أن السنة من العمر العقلى ليست متساوية فى المراحل العمرية المختلفة.

إنشاء وتقنين الإختبار

إنشاء وتقنين الإختبار:

قبل أن تقرأ:

أنشئ إختبار ذكاء الأطفال بهدف قياس الذكاء بمعنى القدرة العقلية العامة لدى الأطفال من سن ٣ - ٩ سنوات، أى ما يقابل مرحلة الحضانة والصفوف الثلاث الأولى من المرحلة الإبتدائية. ويحتوى هذا الدليل على وصف تفصيلى للإختبار.

ما يتضمنة الإختبار:

- إنشاء وتقنين الإختبار، ويشتمل على طريقة إنشائه، وخطواته وتقنينه، والعيّنة، والصور المبدئية والمعدلة والنهائية، وإستخراج معاييره.

- **تعليمات إجراء الإختبار:** يتضمن تعريفاً بالإختبار، وفنّيات إجرائه، وتعليمات إجراء الجزء المصور. وتعليمات إجراء الجزء اللفظى وطريقة تصحيح الإختبار.

وروعى فى الإختبار أن تكون الوحدات متنوعة لتمثل إدراك العلاقات والمعلومات العامة وتشتمل على أشكال كائنات حية ورسوم هندسية وأدوات وأشياء مألوفة لدى الطالب، ومن البيئة المحيطة به. وفى الجزء اللفظى روعى أن تكون الجمل سهلة وواضحة، ومفهومة لغة ومعنى.

الصورة النهائية للإختبار:

(A) **الجزء المصور:** يتكون من ٤٥ وحدة. الوحدة عبارة عن بطاقة بها عدة صور منها **واحدة مختلفة**، ويطلب من الطفل أن يشير إليها.

ملاحظة: أخذت للجزء المصور عدداً من الوحدات، وليست كلها. وذلك لتسهيل العمل وتبسيطه. (ليست كل لوحة - هنا - بها ١٥ بطاقة).

هذا الجزء يشتمل على مستويات عمرية ثلاثة: المستوى الأول (من سن ٣ – ٥) – المستوى الثانى (من سن ٥ – ٧) – المستوى الثالث (من سن ٧ – ٩).

– يحتوى الجزء الأول على لوحة بها ثلاثة أشكال: منها شكلان متماثلان والشكل الثالث مختلف. ويطلب من الطفل الإشارة إلى الشكل المختلف – ويحتوى كل جزء على ١٥.

– يحتوى الجزء الثانى على ١٥ بطاقة، لكل منها ٤ أشكال (أكثر صعوبة). منها ٣ متفقة فى الشكل أو الغرض، والرابع مختلف عنها. ويطلب من الطفل الإشارة إلى الشكل المختلف.

– يحتوى الجزء الثالث على ١٥ بطاقة بكل منها خمسة أشكال (أكثر وأكثر صعوبة) كل شكلين متسابهان – والشكل الخامس مختلف.

يبقي شيء هنا:

اتقيت للجزء المصور عدد ١٦ من الوحدات (وليس عدد ٤٥ وحدة)، لسهولة وتقديم العمل مع عدم – إطالة فى تقديم النماذج.

(B) **الجـزء اللفظي:** يتكون من ٤٥ عبارة مقسمة إلى ثلاث مستويات عمرية: المستوى الأول يحتوى على ١٥ عبارة متدرجة من السهل إلى الصعب، وهى للفئة العمرية من (٣ – ٥ سنوات) – والمستوى الثانى يحتوى على ١٥ عبارة للفئة العمرية (٥ – ٧ سنوات) – والمستوى الثالث يحتوى على ١٥ عبارة للفئة العمرية (٧ – ٩ سنوات).

والمطلوب فى هذه العبارات تكملة الكلمة الناقصة.

تقنين الإختبار: للإطمئنان إلى نتائج الإختبار، وللتأكد من صلاحيته ثم تقنينه فى البيئة المصرية بهدف تحقيق ما يلى :

- **تحديد معاملات صدق الإختبار:** قياس الذكاء بمقياس (بينيه) وقياس الذكاء مرة أخرى من خلال مقياس آخر (ستانفورد).. ومقارنة النتيجة الأولى مع الثانية وكان معامل الصدق ٦٥٪.

- **تحديد معاملات ثبات الإختبار:** يتم تحديد معامل الثبات من خلال طريقة الإعادة. يتم تطبيقه على عينة تتكون من ٥٠ طفلاً فى الصف الأول الإبتدائى ويتم إعادة التطبيق على نفس الأفراد بعد اسبوعين. كان معدل الثبات بهذه الطريقة : ٠,٧١ .

- **إستخدامات الإختبار:** يُستخدم الإختبار كأداة لقياس الأطفال فى مرحلة الحضانة وفى الصفوف الثلاث الأولى من المرحلة الإبتدائية، وفى العيادات النفسية، ومراكز رعاية الطفولة، ومراكز الإرشاد النفسى، ويمكن أن يستخدم الإختبار كذلك كأداة لقياس ذكاء الأطفال فى البحوث العلمية.

تعليمات إجراء الإختبار:

تعريف بالإختبار:

(أ) **كراسة الإختبار:** يتكون الإختبار من ٩٠ وحدة فى جزئين :

- **الجزء الأول «مصور»:** ويتكون من ٤٥ بطاقة كل واحدة منها منفصلة، ويضم ٣ مجموعة كل مجموعة منها تحتوى على ١٥ بطاقة. (وقد اخترت من الـ ٤٥ بطاقة ما يصلح فى عمل الكتاب مع عدم الإطالة): ١٦ مجموعة.

- **الجزء الثاني «لفظي»:** ويتكون تمن ٤٥ جملة، ويضم ٣ مجموعات، كل منها ١٥ جملة، وكراسة الإختبار خاصة بالفاحص ولا تكتب فيها إجابات.

(ب) **ورقة الإجابة:** وهى ورقة منفصلة، ويدوّن بها الإسم وباقى

البيانات الخاصة بالطفل. وتسجّل على هذه الورقة إجابات الطفل عن الجزء المصور فى المكانن المخصّص لذلك، حسب أرقام البطاقات، وذلك بكتابة رقم الصورة (من اليمين إلى اليسار)، وتسجل أيضاً إجابات الطفل على الجزء اللفظى فى المكان المخصّص لذلك. حسب أرقام الجمل، وذلك بكتابة الكلمات الناقصة.

ويسجل بورقة الإجابة أيضاً «الدرجة»، وهى مجموع درجتى الجزء المصور والجزء اللفظى معاً، ويدوّن بها أيضاً العمر العقلى حسب المعايير، ثم تحسب نسبة الذكاء، ويدوّن فى ورقة الإجابة أية ملاحظات يراها الفاحص ويوقع بالإسم.

فنيّات إجراء الإختبار:

- يمكن أن يقوم بإجراء الإختبار الأخصائيون النفسيون أو الأخصائيون الإجتماعيون المدربون أو المدرسون المدربون على إستخدامه.
- تراعى الفنيّات الخاصة بإجراء الإختبارات النفسية بصفة عامة، وإختبارات الذكاء بصفة خاصة.
- يجرى الإختبار فى وقت مناسب من النهار، والطفل مستريح وغير متعجّل.
- يُعطى الإختبار فى حجرة كافية الإضاء، جيدة التهوية وهادئة.
- يراعى الإلتزام بتعليمات إجراء الإختبار دون إرتجال، ويجب أن يستعد الفاحص لقراءة التعليمات بدقة قبل إجراء الإختبار حتى تكون مألوفة.

يُهيء الفاحص مناخاً نفسياً منساباً لإجراء الإختبار: قوامه الألفة مع الطفل، حتى يؤدى الطفل إختباره على أفضل وجه.

- يجلس كل من الفاحص والطفل إلى مِنْضدة، وأمام الطفل الإختبار وأمام الفاحص ورقة الإجابة، ولا يكون على المنضدة شيء آخر.

- الإختبار - بصفة عامة - إختبار قوة، وليس هناك زمن محدَد للإجابة على كل وحدة أو على الإختبار ككل - يمكن للطفل أن يستغرق أى وقت يشاء. ويمكن له أخذ إستراحة قصيرة ٥ دقائق، بين الجزء المصور والجزء اللفظى، ويجب تشجيع الطفل على الإجابة بأسرع ما يمكن.

أولاً: الجزء المصور:

يتكون الجزء المصور من ٤٥ وحدة (اخترت من الـ ٤٥ وحدة ١٦ وحدة منها ٨ من المجموعة الأولى - ٤ من المجموعة الثانية - ٤ من المجموعة الثالثة - وذلك ليكون الإيضاح فى أبسط وأسهل وأقصر صورة).

الوحدة عبارة عن بطاقة بها عدة صور: واحدة مختلفة، ويطلب من الطفل أن يشير إليها. يقدم الفاحص هذا الجزء إلى الطفل قائلاً: (هانشوف سوا مجموعات صور فى الكراسة ده).

يفتح الفاحص كراسة الإختبار بادئاً بالبطاقة (أ) قائلاً: ومثلاً فى البطاقة دى فيه ثلاث صور: (آدى صورة، آدى صورة، وآدى صورة). ويشير الفاحص إلى الصور واحدة.. واحدة باصبعه ويكمل قائلاً: فيه واحدة بس من الصور تختلف عن الباقى اللى معاها أو ليست مثلها. بُص للصور كلها وشاور باصبعك على الصورة المختلفة، أو التى ليست كالباقى اللى معاها.

ويجب أن يتأكد الفاحص أن الطفل ينظر فعلاً إلى كل الصور، وعادة ما ينجح الطفل فى البطاقة (أ). وهنا يشجعه الفاحص بقوله: «كويس.. شاطر». ثم ينتقل إلى البطاقة (ب ثم ج).

وإذا أخطأ الطفل فى البطاقة (أ) يصححه الفاحص ويشرح له كيف تختلف الصورة عن الصورتين الأخرتين..

نفس الطريقة.. إذا نجح الطفل فى البطاقتين (ب، جـ) يشجّعه الفاحص بقوله (كويس.. شاطر).

أما إذا فشل الطفل فى أى منهما، يشرح له الفاحص بنفس الطريقة السابقة.. وإذا استغرق الطفل أكثر من ٢/١ دقيقة. ولم يجب فى أى بطاقة يسأل الفاحص الطفل سؤالاً أخيراً مثل (فين الصورة المختلفة اللى مافيش زيّها)؟ للحصول على الإجابة أو التأكد من فشل الطفل أو عدم قدرته على الإجابة. وعلى العموم تكون إجابة الطفل سريعة على البطاقات التى هى تتصف بـ «أقل مستوى من عمره العقلى».

ويستكمل الفاحص بقية البطاقات - بالترتيب - إلى أن يفشل الطفل فى عشر بطاقات متتالية فيوقف الفاحص الإختبار.

وعلى الفاحص أن يستخدم حسه الإكلينيكى فى متابعة إجابة الطفل بحيث تكون إجابته عقلية فعلاً، وليست مجرد تخمين أو صدفة.

وعند الإنتقال من المجموعة الأولى (٣ صور) إلى المجموعة الثانية (٤ صور) يلفت الفاحص الطفل إلى وجود ٤ صور قائلاً: «لاحظ أن فيه صور أكثر فى البطاقات دى: آدى صورة. آدى صورة. آدى صورة، وآدى صورة»..

(B) **الجزء اللفظي:** يتكون الجزء اللفظى من ٤٥ وحدة، يسبقها ثلاثة أمثلة تدريبية (أ، ب، جـ) - والوحدة عبارة عن جملة ناقصة تقرأ للطفل ويطلب منه أن يكملها.

يقدم الفاحص هذا الجزء إلى الطفل قائلاً: «هقول شيوية جمل فيها كلمات ناقصة وأنت تسمعها كويس، وتكمل الكلام الناقص».

يفتح الفاحص كراسة الإختبار، ويقرأ كل وحدة كما هى واردة فى كراسة الإختبار مع وضوح مخارج الألفاظ، وفى سرعة معتدلة.

يبدأ الفاحص بالأمثلة التدريبيّة بالجملة (أ) فيقول: بابا راحل وماما (إيه؟) (تعرف تكمّل الجملة دى؟ تعرف الكلمة الناقصة إيه؟) وهكذا..

وعادة ينجح الطفل فى الجملة (أ)، وهنا يشجعه الفاحص بقوله (كويس – شاطر). ثم ينتقل إلى الجملة (ب ثم جـ) – وإذا أخطأ الطفل فى الجملة (أ) يصححه الفاحص ويشرح له كيف يكمل الجملة فيعيدها قائلاً: «عاوزك تكمل الجملة، عاوزك تكمل الكلام الناقص، أنا قلت بابا راجل، وماما (ايه)، يبقى أنت تقول (ست).

وبنفس الطريقة إذا نجح الطفل فى الجملتين (ب، جـ) يشجعه الفاحص بقوله: «كويس. شاطر». أما إذا فشل الطفل فى أى منهما، فيشرح له الفاحص بنفس الطريقة السابقة، لأن الجمل الثلاث الأولى أمثلة تدريبيّة ولا تحسب درجاتها. وبعد التأكد من فهم الطفل لطريقة الإجابة ينتقل الفاحص إلى المجموعة الأولى.

ويشير الفاحص إلى الصور الأربع واحدة واحدة، ويكمل قائلاً (بص للصور كلها، ووريني الصورة المختلفة اللى مافيش زيها).

عند الإنتقال من المجموعة الثانية إلى المجموعة الثالثة، يلفت الفاحص نظر الطفل إلى وجود خمس صور قائلاً «لاحظ أن فيه صور أكصر فى البطاقات دى» : آدى صورة. آدى صورة. آدى صورة. آدى صورة وآدى صورة.

ويشير الفاحص إلى الصور الخمس واحدة واحدة. ويكمل قائلاً: (بص للصور كلها ووريني فين الصورة المختلفة اللى مفيش زيها).

الإجابة المطلوبة: يكفى الإشارة إلى الصورة المختلفة.

– فى حالة الأطفال المعوقين حركياً، حين يصعب على الطفل تحريك ذراعه يُعدل الإجراء، بأن يضع الفاحص البطاقة أمام الطفل، ويلقى عليه تعليمات الإجابة مستخدماً عبارة «قول لى».. بدلاً من «شاور بأصبعك». ويشير الفاحص إلى كل صورة بادئاً باليمين من اليمين إلى اليسار سائلاً فى كل مرة «دى المختلفة اللى مفيش زيها» أو دى... وفى هذه الحالة تكون إجابة الطفل بالإشارة برأسه، أو بقوله : «نعم».

– يمكن إعادة الجملة مرة ثانيةأو ثالثة عى الأكثر.

– يتابع الفاحص تقديم الجمل حتى الجملة العاشرة بالترتيب، فإذا لم ينتجح الطفل فى أى منها، يوقف الإختبار، لأنه يكون غير مناسب لمثل هذا الطفل.

بالنسبة للطفل الذي يكون عمره ٦ سنوات فأكثر:

يبدأ الفاحص بالمجموعة الثانية من الجملة رقم «١٦».

– إذا نجح الطفل فى الجمل العشر (١٦ – ٢٥) يفترض أنه نجح فى جمل المجموعة الأولى.. وحصل على درجاتها ثم ينتقل الفاحص إلى الجمل التالية بالترتيب.

– إذا فشل الطفل فى الجمل (١٦ – ٢٥) يرجع الفاحص إلى الجمل (١١ – ١٥).

– وإذا نجح الطفل فيها يفترض أنه نجح فى الجمل العشر السابقة ويجةعل على درجاتها. أما إذا فشل الطفل فى الجمل (١١ – ١٥) يبدأ الفاحص معه من الجملة رقم (١).

وإذا استغرق الطفل أكثر من ٢/١ دقيقة وفشل فى الإجابة على أى جملة، يعيد الفاحص قراءتها مرة أو مرتين على الأكثر للحصول على الإجابة أو التأكد من فشل الطفل أو عدم قدرته على الإجابة.

.. يستكمل الفاحص باقى الجمل بالترتيب إلى أن يفشل الطفل فى عشر جمل متتالية.. فيوقف الإختبار.

ويجب أن يتابع الفاحص حالة الطفل وهو يؤدى الإختبارات الخاصة بالإجابة.. بحيث تكون إجابته عقلية وليست مجرد أى تكملة، وإذا لاحظ الفاحص أن الطفل يجيب إستخدام كلمة متكررة في عشر جمل متتالية يوقف الإختبار.

وإذا كانت الإجابة غامضة يقول الفاحص «يعنى إيه؟» وإذا طلب الطفل التأكد من صحة إجابته فى جملة أثناء إجراء الإختبارات يسأل: هل دى صح؟

يُعطى الفاحص إجابة مشجّعة مثل «أنت بتجاوب كويس» لكمن يجب ألا يحدد ما إذا كانت الإجابة صحيحة أم خاطئة.

تصحيح الإختبار:

يستخدم مفتاح تصحيح الرختبار بدقة. وله نموذجان. سنقدم نموذجاً واحداً منه :

النموذج المفضل: هو مفتاح تصحيح إجمالى (جدول أ) ويتكون من صفحة واحدة بها قسمان :

القسم الأول: خاص بالجزء المصور وبه ثلاثة أعمدة بكل عمود الإجابات الصحيحة حسب أرقام البطاقات.

القسم الثاني : خاص بالجزء اللفظى وبه ثلاثة أعمدة بكل عمود الإجابات الصحيحة حسب أرقام الجمل.

التصحيح: توضع علامة / على الإجابة الصحيحة على ورقة الإجابة. وتحسب لكل إجابة صحيحة درجة واحد.

- لا توضع علامات على الإجابات الخاطئة أو المتروكة تعد علامات / الدالة على الإجابات الصحيحة فى جزئى الإختبار.. وتجمع درجات كل عمود ويكتب أسفله المجموع الكلى فى المكان المخص لذلك «الدرجة».

هل تجف منابع الذكاء ؟

- علاقة الذكاء بالتحصيل
- هل تجف منابع الذكاء ؟
- ضعاف العقول
- هل يكرهون المذاكرة.. أغبياء؟
- الضعف العقلي والذكاء
- التأخر الدراسي

ثبات نسبة الذكاء

وعلاقة الذكاء بالتحصيل

ثبات نسبة الذكاء :

فى هذا الموضوع نتكلم فى مفهومين أساسيين من مفاهيم قياس الذكاء :

(١) المفهوم الأول : العمر العقلى.

(٢) المفهوم الثاني : نسبة الذكاء.

١- العمر العقلي : هو مستوى الذكاء الذى بلغه الفرد فى الوقت الذى يجرى عليه القياس، أو هو درجة الفرد بالقياس إلى أفراد اخرين من نفس سنّه فى لحظة زمنية معيّنة، وباستخدام مقياس معيّن.

ويحدد العمر العقلي من خلال تحديد متوسط الأعمال العقلية التي يمكن أن تنجح فيها مجموعة ممثلة من الأفراد في كل سن.

٢- نسبة الذكاء: (I. Q.) :

$$I.\ Q. = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

مثال شخص عمره العقلى : ١٢

عمره الزمنى : ٢٠

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{١٢}{٢٠} \times ١٠٠ = ٦٠\%$$

ثبات نسبة الذكاء :

س: هل الدرجة التى يحصل عليها الفرد فى مقياس الذكاء فى سن معينة، يمكن أن تتنبأ بشكل جيد بدرجته فى سن متأخرة ؟

بتعبير آخر :

هل يتغيّر وضع الفرد بالنسبة لأقرانه فى الذكاء مع مرور الوقت أم يظل

هذا الوضع ثابتاً؟ أى هل يتغير مستوى ذكاء الفرد - بالمقارنة بأقرانه - بزيادة العمر؟

الإجابة على هذه التساؤلات لها أهمية كبيرة: أهمية نظرية وأهمية تطبيقية.

من خلال البعد النظري، هذه البيانات ممكن أن نستفيد منها لمعرفة مدى ما تسهم به العوامل البيئيّة فى تنمية الذكاء.

من خلال البعد التطبيقي، ممكن أن تساعدنا هذه البيانات فى تحديد ما إذا كان ممكناً رفع مستوى ذكاء الأفراد.. أى مستوى الثروة العقلية فى المجتمع.. أم أن هذا شيء صعب المنال؟

نتائج دراسات عن هذه البيانات، نلخصها فى الآتى :

- درجات إختبارات الذكاء تصير أكثر إستقراراً وثباتاً بتقدم سن الأطفال.
- درجات الأطفال فى إختبارات الذكاء قبل سن الثانية لا تتنبأ بدقة أداء الأطفال أنفسهم فى إختبارات الذكاء بعد ذلك.
- ذكاء الأفراد يتّصف بالثبات النسبى طيلة حياتهم.
- نسبة الذكاء ممكن أن تتغيّر نتيجة للتأثيرات التراكمية للتعليم المدرسى.

هذا، ونسبة ذكاء بعض المعوقين عقلياً من الأطفال الذين يتعاطون علاجاً - ممكن أن تزيد بتحسن صحتهم الجسدية والعقلية والنفسية.

هل هناك علاقة بين إختبارات الذكاء وإختبارات الإستعداد المدرسي؟

كثيراً ما تسمى إختبارات الذكاء بإختبارات الإستعداد المدرسى مع العلم توجد هناك - أيضاً - إختبارات ذكاء للمتقدمين إلى التعيين فى وظائف تناسبهم.. وخاصة لو أن أعداد المتقدمين كبيرة.

والعلاقة بين الذكاء والتحصيل يشكّل أهمية عملية بالنسبة للمعلّم، إذ تمكّنه هذه المعرفة من التنبؤ النسبى ببعض الأنماط السلوكية لدى طلابه، الأمر الذى يجعله أكثر كفاءة وفاعلية فى أداء دوره معهم.

وتشير الدراسات – عموماً – إلى وجود إرتباط إيجابى شبه ثابت تبلغ قيمته حوالى ٥٠٪ بين الذكاء والتحصيل، وذلك لأن بعض مضمونات إختبارات الذكاء تشابه – إلى حد كبير – بعض مضمونات إختبارات التحصيل وبخاصة عندما تتعلق هذه المضمونات ببعض أنماط المهارات والقدرات التى يعززها التعلّم المدرسى بمستوياته المختلفة كالقدرة اللفظية والقدرة الإستدلالية.

هل تجف منابع الذكاء؟

قبـل أن تـقـرأ :

« الضـعـف العـقـلي إحـدي القـدرات العـقـليـة، كـمـا أن الذكـاء إحـدي هذه القـدرات، والذكـاء والضـعف العـقلي يشكلان قـدرات عـامـة تؤثـر في جـمـيع العمليات العقلية بنسب متفاوتة.

مشكلات ومقومات قد تتسبب في الضعف العقلي :

تنقسم هذه المشكلات والعوامل إلى ثلاثة أقسام :

- أمراض - مشكلات نفسية - مشكلات إجتماعية بيئيّة.

ويصنفها علماء النفس: من حيث العمر الزمنى - فترة النمو ذاتها: من طفولة مبكرة، وطفولة وسطى وطفولة متأخرية.

(أ) عوائق مرضية (أمراض مختلفة) :

هناك عـلاقة إيـجابيـة بين نشـاط الطفل والنمو الكلامـى، أى كلما كـان الطفل سليماً من الناحية الجسمية، كان أكثر نشاطاً، ومن ثم يكون أكثر ذكاء وقدرة على إكتساب اللّغة.

أولاً: قـصـور إفـراز الغـدد : تفـرز الغـدد الصـمـاء هرمـونات تلعب الدور الرئيـسى فى توجيـه النمو العـضـوى للطفل. وهذه الهـرمـونات تتـداخل فى إفـرازاتها بـحـيث تؤدى إفـراز احداها إلـى إفراز الآخـر أو تعطيله وصـولاً إلى عـلاقات ثابتـة تعرف بالأثر الرجـعى (Biofeed back) تتـحكم فى إفـراز هرمـون النمـو، وكـذلك مـرض إفـراز قـصـور الغـدة الدرقـيـة. ومن الناحـيـة العضوية يبتدئ القصور كالآتى : تأخر فى النمو العضوى - إنتفاخ الوجه (من خلال تجميع الماء والبروتينات تحت الجلد) - الغدة الدرقية تحس من خـلال الملامـسة - نعـاس كـثـيـر وشـديد ودائم للطفل - إنخـفـاض النشـاط

المدرسى – عدم القدرة على تحمل البرد – تأخر البلوغ مع ميل إلى السمنة وبرودة الجلد وضعف حيوية العضلات.

ثانياً: الأمراض الوبائية: مثل: أمراض الزهرى. السل وأمراض مزمنة مثل أمراض القلب والتهاب الدماغ والحمى الشوكية وأمراض الجهاز العصبى.

هذه الأمراض تحدث تغييرات نفسية. وتسبب ردود أفعال وقصور وظيفى. يؤثر كل ذلك على القدرات العقلية التى منها الذكاء.

أمراض متعـــددة:

قبل أن تقرأ:

قبل الحديث عنها نشير إلى (ڤيتامين ء) الذى يسبب نقصه حدوث مرض الكساح لدى الأطفال مع إنخفاض نسبة الكالسيوم فى أجسادهم.. يحدث عرقلة لنمو الهيكل العظمى بشكل طبيعى.. يحدث تشوّه للعظام.. ويقف نمو الطفل بصفة عامة ونستعرض – هنا – عدداً من الأمراض التى قد تصيب الطفل، ويكون لها تأثير مباشر على درجة ذكائه أو على قدرته العقلية أو على نموه العقلى أو الإدراكى.. أو على تفكيره بصفة عامة.

أمراض متعددة نذكر منها:

- **الإصابات الدماغية:** (حوادث – إصابات فى الجمجمة).
- **إصابات عصبية:** الإرهاق – التوتر العصبى.
- **أمـراض طفـولة:** الحصبة والتى قد تترك بصمات مرضية على عقل الإنسان.

اضطرابات الدورة الدموية :

- **أمراض داخلية :** أمراض الرئة والقلب.. وخاصة المزمن منها.

- **الجهاز العضلي :** هناك علاقة وثيقة بين نمو العظام والجهاز العصبى والجهاز العضلى.

- **تعرض جسد الطفل لدرجات حرارة عالية :** وجود تسمم لدى الأطفال من خلال بعض العقاقير – مخدرات – خمور – تسمم كبدى.

- **العاهات والعيوب الجسدية :** الناتجة من إصابات مرضية أو حوادث مرور أو أمراض جلدية.. حرائق.. كوارث.

مرض التبول اللاإرادي :

سلسل البول أو التبول اللاإرادى وخاصة أثناء النوم. مرض يقلق كل أسرة تضم مريضاً بهذا الشكل، خاصة لو استمر حتى السن المدرسى.

إنه مرض عضوى – نفسى. وقد يمس الأعصاب.

(ب) الوراثة وأثرها في الضعف العقلي :

الوراثة لا تعمل وحدها.. بل لابد من إضافة أثر البيئة إلى عامل الوراثة فى الإصابة بالمرض. العامل الوراثى عامل إستعداد يساعد على نشوء المرض، والبيئة تستطيع – إلى حد كبير – أن تصلح ذلك الإستعداد أو تزيده إنحرافاً وإضطراباً.

ومما يؤثر على تشوه الجنين: تناول الأم للمخدرات – حدوث خلل فى الچينات الوراثية – التشوهات الجنينيّة – تشوهات الجمجمة وتشوهات الدماغ الخلْقية أو المكتسبة.

هذا ويمكن لأمراض القصور الحسى (الصم – البكم) أن تنتقل بالوراثة أيضاً.

(جـ) أمراض نفسية تؤثر في القدرات العقلية :

هى تتباين ما بين فرد وآخر.

الثأثأة واضطرابات النطق واللجلجة :

هذه تنشأ كلها لأسباب عضوية (مثل وجود خلل تشريحى فى الأوتار الصوتية أو بعض الأمراض العصبية أو العقلية، أو من خلال أسباب نفسية (وهى الأغلب) مثل فقدان الشعور بالأمان والخوف والغيرة.

والثأثأة واللجلجة من العيوب الكلامية التى يتعرض لها الأطفال والكبار. ومن أهم أسبابها الخوف وفقدان الأمان، وأن هناك ظروفاً نفسية تقف أحياناً فى سبيل التوقف الكلامى.

- **مصّ الأصابع :** فى الأشهر الأولى من عمر الطفل تعبّر عن مهارة شديدة حينما يحرك الطفل يده أو رجله ويضعها فى فمه دون أن يخطئ الهدف. بعض الأطفال يستمر فى مصّ الإصبع إلى سن الثانية عشر.. وهى نوع من أحلام اليقظة.

- **قضم الأظافر :** الإنفعال المواكب لعادة قضم الأظافر هو إنفعال الغضب الذى ينشأ من حالة التوتر القلقى - العصبى والنفسى. ويؤثر على ذهن الطفل.

- **الغيرة الشديدة :** الغيرة ليست من الأمراض الوراثية ولكنها نتيجة للأنانية ومن السهل علاجها.

الغيرة الشديدة تمثل جزءاً من الصراع النفسى الذى يواجهه الطفل. وتثير فى نفس الطفل الغضب والحقد والشعور بالقصور وتدفعه لخلاف مع أسرته. الخطورة تكمن فى إستمرار تلك الغيرة وطغيانها على شخصية

الطفل.. وتجعل الغيرة الأطفال خجولين يهابون أى موقف أو غاضبين حانقين فى مواجهة الآخرين.. مؤثرة على تفكير وخيال الطفل المريض.

الاحباط والحرمان النفسي :

مثال للإحباط : الفشل الدراسى. القيود الشديدة من الوالدين. عنف أو قسوة. أو وجود مرض مزمن أو عاهة مستديمة تحول دون عمل يحبه الفرد أو صلة إجتماعية يريد إقامتها أو مركز إجتماعى يتوق إليه.

أما الحرمان النفسي : فيتمثل فى عدم إشباع الدوافع الأساسية للإنسان كالحرمان من العطف والمحبة أو الحرمان من رعاية الأب أو الأم أو الحرمان من الحاجات الإجتماعية فى التشجيع والإثابة. وهذه تؤثر على تفكير وعقل الطفل.

(د) أسباب بيئية وإجتماعية وراء الضعف العقلي :

- **إنعدام الأم وإنتشار الخوف :** المناخ الأسرى المستقر، والعلاقات الأسرية المتينة والجو العائلى الآمن شرط من شروط إرضاء الحاجة إلى الأمن عند الأطفال. وعدم تخويف الطفل يولد عنده شعور بالثقة بالنفس وتؤدى إلى إستقراره الفكرى وبالتالى العقلى.

تقييد حرية الطفل : الطفل يحتاج إلى أن يستنشق نسمات الحرية ليصبح ذكياً، وهذا الذكاء لا يتولد مع القيود وإنعدام الحرية والتى قد تكون إحدى أسباب تخلفه العقلى.. الطفل فى حاجة إلى الحركة والحرية ليتعلم.

والحرية تسبب – فيما هو أبعد من الذكاء – هى (الحرية) تتسبب فى الإبداع والإختراع والإبتكار وغير ذلك.

- **إنعدام التربية والتعليم والتعلم :** هذه حاجات أساسية للطفل. وبدونها

يصبح غير قادر على تنمية عقله. وتقوم التربية على تنمية الذكاء وتغذيته. والتربية الموجهة توجيهاً سليماً تسهم فى تكوين القدرات العقلية بشرط مراعاتها للفروق الفردية، فالتربية ما هى إلا إستغلال للذكاء الإنسانى.

إن هدف التربية العام هو تنمية ذكاء التلاميذ.. وعملية إستكشاف للذكاء وتنمية القدرات والإستعدادات لدى الأفراد وإستغلالها.

- **عدم النمو اللغوي الصحيح:** تعليم الطفل اللغة الصحيحة فى سنواته الأولى (المساحة الزمنية بين سن الرضاعة وسن دخول المدرسة) يساعد على بناء قدراته العقلية. ونمو ذكائه وتسمى تلك المرحلة بـ (المرحلة الحرجة).

ضعاف العقول

ضعاف العقول :

إطلالة تاريخية :

اكشتف بعض الناس قرب نهاية القرن الثامن عشر، طفلاً عارياً يبلغ من العمر ١٢ سنة - يعيش فى غابة بالقرب من باريس كما تعيش الحيوانات: يسير على يديه وقدميه، يصيح.. يصرخ.. ولا يتكلم.. يفعل مثل ما تفعله الحيوانات: صياح وصراخ.. عندما يشرب ينام على بطنه.. ويمصّ الماء بشفتيه كما يشرب الحصان أو الثور.. عندما يثور ويغضب ينشب أظفاره فى عزيمة، ويعضّه بأسنانه فى قوة ووحشية..

فكر بعض الناس بأن السلوك الشاذ للطفل يرجع إلى عزلته المبكرة عن البيئة الإجتماعية المناسبة لتنمية مهارات وعادات الإنسان المتحضّر.

استمر تدريب الطفل على سلوكيات الحياة المتحضرة ولكنه لم يستطع أن يرتفع بمستوى سلوكه إلى مستوى الطفل العادى، وهكذا أدرك فشله..

ومن هنا - جاء التفكير فى إنشاء مدرسة لضعاف العقول فى باريس عام ١٨٣٧م.

وأمكن تدريب الأطفال ضعيفى العقول على بعض المهارات اليدوية البسيطة، وعلى الأعمال الرتيبة التى لا تحتاج إلى جهد عقلى كبير، وعلى مختلف أنواع التمييز الحسى.

وقد استفاد هؤلاء الأطفال بلوحة الأشكال فى تدريبهم. وهذه اللوحة تتكون من ١٠ قطع خشبية تدلّ على أشكال هندسية مختلفة كالمربع - المثلث - الدائرة - النجمة وغير ذلك من الأشكال الأخرى.

كان على كل طفل أن يضع كل شكْل من هذه الأشكال الهندسية فى الفراغ المناسب له فى لوحة تحتوى على الفراغات المساوية لتلك الأشكال.

تطورت فكرة هذه اللوحة بعد ذلك لقياس ذكاء ضعاف العقول، وذلك بحسب عدد المحاولات التى يقوم بها الطفل حتى ينجح فى وضع كل شكل فى فراغه المساوى له.. مع حساب الزمن الذى يستغرقه فى كل عملية من العمليات.

وهكذا سُجلت أُسساً من خلال العالم (سجوين) والتى اعتبرت أول إختبار عملى عقلى لقياس الذكاء.

الضعف العقلي ومحاولة لتصنيفه :

الضعف العقلى لا يدل على مرض بالعقل، وإنما يدل على نقص نموه الذى يحول بينه وبين بلوغ مستوى نشاط الفرد العادى.

«الفراسة» كأداة كشف : لجأ «اسكيرول» إلى «الفراسة» كأداة للكشف عن ضعاف العقول وفى تصنيفه لمستويات الضعف.. وكانت هذه الأداة شائعة فى عصره؟

أدرك «اسكيرول» قصور هذه الأداة وعدم صلاحيتها للتصنيف.

لجأ - بعد ذلك - إلى تصنيف جديد أتى من خلال: مستويات النمو اللغوى. قسم اسكيرول الضعف العقلى إلى ثلاث مستويات رئيسية :

الأولى : من خلال إستخدام ألفاظ محدودة، وعبارات قصيرة.

الثـانيــة : من خلال إستخدام ألفاظ قصيرة محدودة جداً تصحبها صيحات مختلفة.. مع عجز عن إستخدام العبارات..

الثـالثـة : من خلال الإعتماد الكلى على الصياح والصراخ كوسيلة من وسائل التعبير اللغوى البدائى، مع عدم مقدرة إستخدام الألفاظ والعبارات.

هذا، وقد اعتمد القانون الإنجليزى - قبيل القرن التاسع عشر - على

الأبعاد السلوكية لتحديد مظاهر الضعف العقلى. وتكلم على الضعف العقلى قائلاً: إنه يتصف بالعجز عن عدّ ٢٠ بنا، وعدم معرفة العمر، وعدم معرفة أسماء الوالدين.

على هامش التقسيمات الحديثة للضعف العقلي :

(١) **المأفــون (Moron) :** وهو الذى يكسب رزقه بصعوبة ويحافظ على حياته بمشقة.

(٢) **الأبـلـه (Imbecile) :** وهو الذى لا يستطيع أن يكسب رزقه، ولكنه يستطيع أن يحافظ على حياته بمشقة.

(٣) **المعـتـوه (Idiot) :** وهو الذى لا يستطيع أن يكسب رزقه ولا يستطيع أيضاً أن يحافظ على حياته.

وهذه التقسيمات تشكل مدارج فى سلم الذكاء البشرى أو مستويات تدل على المعايير المتعاقبة المتتالية للذكاء.

يبقي شيئان أحب أن أقولهما :

- فى القياس العقلى، يقارن المستوى العقلى للفرد بمستوى جيله.
- النجاح فى الحياة نفسها هو خير مقياس للذكاء.

ليسو أغبياء.. قد يكونوا أذكياء.. ولكن :

هم يكرهون المذاكرة

لماذا يكرهون المذاكرة :

نقدم فى الأسطر القادمة.. أفكار مغلفة بسخرية لاذعة عن الشباب من خلال كاتب خفيف الدم (عمر طاهر).. من يقدم لنا كتابه (كابتن مصر).

- يقول (س. س.): أكره المذاكرة لأننى أحب النوم أكثر والمقارنة بينهما ليست فى صالح المذاكرة.. عندما أجلس على المكتب لإستذكار دروسى أشعر بالتكسير فى جسمى كله.. وعندما أذهب إلى فراشى لأنام، يطير النوم من عينى.

قالت لى أمى: من طلب العلا سهر الليالى.. ولكننى أطلب النوم لطلب الراحة من عناء المدرسة. والمذاكرة؟! إنها موضوع آخر.

- ويقول (ع. ع.): أكره المذاكرة.. لأنها تذكرنى بالأشياء الجميلة التى أعشقها. التاريخ مثلاً يذكرنى بجدتى وطعامها الشهى خصوصاً الملوخية بالأرانب.. وصينية البسبوسة بالمكسرات والهندسة تذكرنى بأبو تريكة لاعب الكرة ومهندسها..

أما دروس اللغة العربية فلا أرى فيها علاقة مباشرة. ورغبتى فى أن أكون لاعب كرة فى أشبال النادى الأهلى وأكره علم «الأحياء» لأننى غير مقتنع بأهمية معرفة الفرق بين الأميبا والإنكلستوما ما دمت أحلم أن أكون مهندس «ديكور».

بصراحة لا أشعر بأهمية ما أدرسه وأشعر أن طموحاتى حاجة والمناهج التعليمية شيء آخر.

- أما (ك. ك.) فيقول: أكره المذاكرة لأننى أكره «قعدة المكتب» وفى حجرة المكتب أشعر بوحدة.. بعيداً عن الناس.. ولأنها تجعلنى الكلمة التى

أكرهها كراهية «الفول المدمس».. ادخل حجرتك وذاكر مستقبلك فى خطر لعلم المذاكرة لساعات طويلة..

أما (و.و.) فيقول: أكره المذاكرة لأن الحفظ صعب.. والفهم أصعب، أما التركيز فهو من تاسع المستحيلات خصوصاً مع الأغانى الحديثة.. والموسيقى الغربية.. ولا مانع من نظرة إلى (النت)..

وهناك إعلان مشفر فى الحجرة يقول: ممنوع السرحان، والسرحان صديقى، ممنوع الخروج. ممنوع الجلوس مع الضيوف. ممنوع الذهاب إلى الحمام كل خمس دقائق.. ممنوع «فيلم السهرة» ممنوع الرد على التليفون.. كل شىء يخرجنى من جو «المذاكرة الخانق» ممنوع.. ممنوع.. لذلك أكره المذاكرة.

لكن كيف تحب المذاكرة ؟

لكى تحب المذاكرة يجب أن تجيب عن سؤال مهم (لماذا أنت تذاكر - أصلاً؟) ويجب أن تكون صاحب سبب مقنع يدفعك إلى المذاكرة.. يجعلك تحب المذاكرة وتخلص لها.. بل وتعشقها.

هناك إجابات ثلاث لا رابع لها :

١- أنت تذاكر حتى لا ترسب.. ويقولون: الراسب حضر.. الراسب سافر.. الراسب هو الموجود.. إضافة إلى الحرمان من مزايا كثيرة: «لا نت».. لا «لعب كرة».. لا «قيادة السيارة».

إذا اخترت أن تكون مذاكرتك خوفاً من النتائج التى ذكرناها - هنا - فأنت شخص عادى مسالم تقليدى..

٢- أنت تذاكر كى تحقق ما فى خيالك من حلم يحتاج للنجاح فى

الدراسة مثل أن تصل إلى الكلية التى تحبها، والتى ستؤهلك للمهنة التى تحلم بها (طبيب، مهندس..)..

إضافة إلى أن حلمك يكون إسعاد والديك وجعلهما فخورين بك أو أن يكون حلمك أن تساعد فى رفع مستوى عائلتك المادى أو الإجتماعى.

إذا اخترت الأسباب السابقة، فأنت مواطن محترم ذو أهداف شريفة ومشروعة تدعو للفخر والثقة بالنفس وتستحق كلمة (براڤو)..

٣- أنت تذاكر حتى تتعلم وتعرف. هذا هو السبب الأهم فى رأيى العلم والمعرفة يجعلانك شخصاً محترماً وناجحاً بلاشك.

هناك من يذاكر لأن (المدرسة. الأهل. المجتمع) يريدون منه أن ينجح.. وهناك من يذاكر لنفسه (لأنه يريد أن يعرف شيئاً).. وهذا شخص يحقق أهدافاً كثيرة لنفسه أولاً ثم لغيره أو بإختصار يذاكر لمتعته الشخصية وبحثاً عن المعرفة.

اللغة الإنجليزية: ليست مادة الهدف منها حفظ كلمات. أفعال. قواعد كى تستخدمها فى لجنة الإمتحان. ولكن الهدف منها أن تكون «حامل لغة» تتعامل بها فى عالم مفتوح من خلال «النت» والفضائيات وغيرها.. وعلى الأقل لتستطيع قراءة النشرة الداخلية التى «تسكن» علبة الدواء.

الجغرافيا: ليس الغرض من الجغرافيا معرفة ماذا تصدر وتستورد دولة «بوركينا فاسو».. ولكن تتعلم من الجغرافيا «شكل العالم» الذى تعيش فيه.

الرياضيات: ليس الغرض منها معرفة نصّ نظرية «فيثاغورث» لحل مسائل الإمتحانات، ولكن لتتعلم من الرياضة طريقة التفكير.. تنظيم المعطيات بكل أنواعها حتى تصل إلى النتائج بسهولة.

كلمة أخيرة، يكسب كثيراً. ربما يكسب كل شيء من يدخل إلى «غرفة المذاكرة» وهو يقول: (أنا داخل اتعلْم) وليس من يقول (أنا داخل أذاكر)، ويكسب كثيراً الشخص الذى يفرح كلما عرف معلومة جديدة.. حتى ولو كانت بسيطة.. المهم المعرفة فى أى صورة لها.

الضعف العقلي والذكاء

الضعف العقلي والذكاء :

قبل أن تقرأ :

كما أن للذكاء وتنميته وسائط ومناشط، فإن له عوائق كثيرة متعددة، تنبع من أسباب عدّة.

كل مُنشط من مناشط تنمية الذكاء، إذا تم حجبه عن حياة الطفل رنقلب كسلهم مردود إلى نفس وعقل هذا الطفل..

ولكن.. والحمد لله، أغلب هذه العوائق عرضية وقتية إذا تنبه إليها المختصون بشئون الطفل. وإذا بادر بإصلاحها الأب أو الأم فى البيئة المنزلية.. المدرس فى مدرسته.. والإعلام من خلال وسيلته الإعلامية، لأن أغلب العوائق من صنع البيئة.. ومن صنع الإنسان ومن نتاج عمله وفكره ومن نتاج يديه.

ما هو الضعف العقلي ؟

تعريف الضعف العقلي : التخلف أو الضعف العقلي هو عكس التقدم العقلى أى أنه صورة من صور النمو العقلى أياً كان هذا النمو: ضعيفاً أو متدنياً.

ما هو الفرد الضعيف عقلياً :

الفرد الضعيف عقليا (Mental, debiciency) : هو الفرد الذى هبط ذكاؤه إلى ما دون المتوسط، بحيث أصبح عاجزاً عن الفهم والملاحظة بسرعة مقبولة، كما أنه عاجز عن التعليم أو عن تدبير شئونه الخاصة بنفسه، ولهذا الضعف العقلى درجات متداخلة فيما بينها.. ففيه الفرد الغبى والأبله والمعتوه. وهذا الأخير لايستطيع أن يتعلم كيف يغسل يديه أو يلبس ثيابه، كما

أن لغته رغم بلوغه الثلاثين أو الأربعين لا تزيد عن لغة طفل فى الثالثة أو الرابعة.

هذا، والضعف العقلى عند الأبله أو المعتوه يرجع – فى العادة – إلى عوامل وراثية، كعيب فى الجهاز العصبى أو إضطراب هرمونى حاد أثناء فترة الحمل، كما ينشأ ذلك الضعف من عوامل ولادية كإصابة المخ إصابة شديدة أثناء عملية الولادةوغير ذلك.

وبإختصار – هناك – ثلاث درجات للتخلف العقلى:

- **تخلف عقلي درجة أولي، (العتوه)** – المستوى الذهنى: ٥٠ – ٧٠ (T. M.).
- **تخلف عقلي درجة ثانية، (الأحمق)** – المستوى الذهنى: ٣٥ – ٥٠ (T. M.).
- **تخلف عقلي درجة ثالثة، (المخبول)** – المستوى الذهنى: أقل من ٣٥ (T. M.).

مظاهر الضعف العقلي: الضعف العقلى ينبع من مسببات عديدة: البيئة الإجتماعية – نقص فى التفكير. وقد يكون بسبب عوامل بيئية – جينيَة – نفسية أو مرضية.

مظاهر الضعف العقلي:

- عدم الفهم الواضح والدقيق لأبعاد مشكلة أو جوانب موقف – فتكون المشكلة والموقف فى وادٍ والمواجهة الفكرية فى واد آخر..
- قلة المعلومات وعدم كفايتها لدى الإنسان، وسرعة النسيان وعدم الإحتفاظ فى الذاكرة بأى معلومات.
- العجلة السريعة فى تبنى الحلول الواردة للذهن والتسرع بإصدار الأحكام دون تفكير عميق.
- الإنفعال الشديد فى مواجهة المشاكل والمواقف.

- الجمود المعرفى والتحجر الفكرى حول آراء جامدة تمنع مرونة التفكير وحركته لمواجهة المواقف المتجددة والمتطورة.
- التسرع والتهور فى مواجهة موقف أو مشكلة.
- ضعف الشخصية.. عديم الثقة بنفسه.. يعتمد على الآخرين.. والآخرون قد يكونوا غير صادقين أو أمناء.

الذكاء جزء من الإدراك العقلي :

«الذكاء قدرة عقلية ذهنية موروثة في أصلها، ولكنها قابلة للنمو والتطور، وأن نموها يتم بعوامل إجتماعية، وأن المجتمع الأقدر على تحدي الذكاء لدى الأطفال هو المجتمع الأصلي لنمو الذكاء وتزايده، واللغة تلعب دوراً أساسياً في ذلك».

لذلك، فالذكاء والضعف العقلى يشكلان عمليات عقلية معيّنة محدّدة، كالتذكر والإنتباه والإستدلال والتعلّم، بل هما يشكلان قدرات عامة (محصلة النشاط العقلى العام) تؤثر فى جميع العمليات العقلية بنسب متفاوتة وتشترك معه إستعدادات فرعية نوعية.

فالضعف العقلى إحدى هذه القدرات العقلية، كما أن الذكاء إحدى هذه القدرات، ومنها القدرة والإستعداد والإستدلال.

القدرة (Ability) : كالقدرة على التعلم بلغة أجنبية أو الكتابة على الآلة الكاتبة أو السباحة.. والقدرة قد تكون فطرية كالذكاء أو مكتسبة كقيادة طائرة، وقد تكون بسيطة كالقدرة على التمييز بين الأصوات والألوان أو مركبة كالقدرة الميكانيكية.

الإستعداد : قدرة الشخص إذا توفر له التدريب والتشجيع إلى أن يصل

إلى أعلى إستعداد بمجهود أقل، وفى فترة قصيرة، بالمقارنة مع فرد آخر ليس له ذلك الإستعداد فى هذا المجال. الإستعداد قدرة كامنة، تنتظر النضوج والتعلم للإستفادة من هذا الإستعداد.

فالقدرة هى ما يستطيعه الفرد حالياً، والإستعداد قدرة كامنة فى الفرد فإذا ما وجدت وسائل الظهور نمت وإلا ظلت كامنة.

الاستدلال: يمكن تعريفه بأنه قدرة عقلية.. أيضاً!!

أقول عن:

التأخر الدراسي

التأخر الدراسي :

يختلف التأخر الدراسى من تلميذ إلى آخر، ولكل شريحة من التأخر الدراسى لها أسبابها وظروفها وسبل معالجتها.

ومن التأخر الدراسى ما يرجع إلى أسباب مرضية أو لظروف تعالج تربوياً.

- **التأخر الدراسي المرضي :** ويتطلب هذا النوع علاجاً طبياً.. ومن شريحة التأخر المرضى الدراسى نذكر: «نقص إفراز الغدة الدرقيّة فى جسم الإنسان والعلاج الطبى المبكر له أثر واضح فى تحسين التحصيل الدراسى.

- **تأخر دراسي لظروف تعالج تربوياً :** هذا النوع يمكن علاجه بالوسائل التربوية العملية. وهذا ممكن أن تقوم به المدرسة بالتعاون مع البيت. هذا النوع من التأخر يمكن أن يكون فى جميع الدروس، وقد يكون تأخراً فى بعض الدروس.. وقد يكون تأخراً فى درس واحد فقط.. وقد يكون التأخر وقتياً، وقد يستمر وقتاً طويلاً. لكل شريحة – من هذه الشرائح – مسبباتها ولها وسائل علاجها.

ما هي مسببات التأخر الدراسي ؟

إن أهم العوامل التى تسبب التأخر الدراسى هى :

١- **العامل العقلي :** كالتأخر فى الذكاء بسبب مرضى عضوى.

٢- **العامل النفسي :** كضعف الثقة بالنفس، أو الكراهية لمادة معيّنة أو كراهية «معلم المادة» بسبب سوء معاملته.. وكذلك أسلوب تعامل الوالدين مع أبنائهم.

٣- **العامل الجسمي:** التلميذ قد يعانى من إعاقة بدنيّة أو به عاهة تحدد درجة تحصيله للدرس.. ومتابعته للعلوم المدرسية.

٤- **العامل الاجتماعي :** يتعلق هذا العامل بوضع التلميذ فى البيت والمدرسة.. وعلاقاته بوالديه.. معلميه.. أخوته.. أصدقائه ومعارفه.

هذه الحرفة لها تأثير مباشر فى التأخر الدراسى لدى التلاميذ وعلى ضوء دراستها نستطيع أن نعالج التلاميذ المتأخرين دراسياً والذين تثبت مقاييس الذكاء – عندهم –.أن التخلف أمر غير طبيعى.

والملاحظ أن التأخر الدراسى لدى التلاميذ يواكبه فى أغلب الأحيان الهروب من المدرسة. وسلوك سبيل الإنحراف نحو الجرائم من سرقة واعتداء وغيرها. ذلك لأن التلاميذ الفاشلين فى دراستهم يستجيبون أسرع من غيرهم لهذه الأمور بسبب شعورهم بالفشل. وعدم القدرة على مواصلة الدراسة والتحصيل.

هذا، ولو تتبعنا أوضاع وسلوك معظم المنحرفين لوجدنا أنهم خرجوا مٌن بين صفوف التلاميذ المتأخرين دراسياً.

كيف نعالج مسألة التأخر الدراسي :

معالجة مسألة التأخر الدراسى وهو أمر غير طبيعى تتوقف على التعاون التام والمتواصل بين ركنين أساسيين :

البيت و المدرسة.

(A) **البيت :** الذى نعنيه بالبيت: مهام الآباء والأمهات ومسئولياتهم عن تربية أبنائهم التربية الصالحة المستقيمة، مستخدمين الوسائل الحديثة القائمة على تفهم ما يحتاج إليه الأبناء.. مع معرفة مشكلاتهم والبحث عما هو غير ظاهر منها.. ومهمة الآباء والأمهات هى تذليل وحل المشاكل التى تصادف الأبناء داخل المنزل.

هذا، ولا يتوقف عمل البيت عندالمراحل الأولى من حياة الطفل، بل يمتد ويستمر لسنوات طويلة، حيث يكون الأبناء بحاجة إلى خبرة الكبار فى الحياة، وهذا يتطلب منا :

- الإشراف المستمر على دراساتهم؛ وتخصيص جزء من أوقاتنا لمساعدتهم على تذليل الصعاب التى تواجههم فى مناخ ملؤه عطف.. وحكمة وحنان.
- مراقبة أوضاعهم وتصرفاتهم وعلاقاتهم مع زملائهم وأصدقائهم، باحثين عن كيفية قضاء «أوقات فراغهم» داخل البيت وخارجه.. مع قيامهم بتأدية دور «عامل طرد» لرفقاء السوء.. جاعلين - أباهم - أصحاب سمو فى الدوافع والغرائز.. حتى تصقل نفوسهم بالمبادئ السامية، من خلال إذكاء أنبل الصفات والمثل الإنسانية فى نفوسهم.
- العمل على كشف مواهبهم، خاصة - الدفينة منها - وتهيئة الوسائل التى تساعد على تنميتها وإشباعها.
- مساعدة الأبناء على تحقيق خياراتهم، وعدم إرغامهم على خيارات معيّنة لا يرغبون فيها.
- تجنب إستخدام الأساليب القسرية فى التعامل معهم وعدم النظر إليهم، ومخاطبتهم وكأنهم فى مستوى الكبار، وتحميلهم أكثر من طاقاتهم.. مما يسبّب لهم النفور من الدرس والفشل.
- مساعدتهم على تنظيم أوقاتهم، وتخصيص أوقات معيّنة للدرس وأخرى للراحة واللعب مع أقرانهم وأصدقائهم.

(B) المدرســة :

قــبل أن تقــرأ : المدرسة هى المؤسسة التى تعمل على إعداد الأجيال وتهيأتهم ليكونوا رجال المستقبل، مسلحين بسلاح العلم والمعرفة، والقيم الإنسانية السامية، حتى يحدث تواصل بين الجيل الجديد.. والمجتمع الإنسانى..

وهكذا نجد أن المدرسة لها الدور الأكبر فى إعداد أبنائنا الإعداد الصحيح القائم على الأسس العلمية والتربوية القويمة.

إن المهمة الخطيرة الملقاة على عاتق المدرسة، تتطلب الإعداد والتنظيم الدقيق والفعال للركائز التى تقوم عليها المدرسة والتى تتمثل فيما يأتى :

إعداد الإدارة المدرسية – إعداد المعلمين – إعداد جهاز الإشراف التربوى – إعداد المناهج والكتب المدرسية – نظام الإمتحانات وأنواعها وأساليبها – تعاون البيت والمدرسة – الأبنية المدرسية وتجهيزاتها.

هذه الركائز جميعها مترابط مع بعضها. وكل واحدة تكمّل الأخرى، ويتوقف نجاح العملية التربوية والتعليمية فى المدرسة على حضور وتفاعل هذه الركائز.. ونحن بدورنا مطالبون بتفعيل هذا الحضور وهذا التفاعل. وكلما توطدت وتعمّقت حركة التفاعل هذه، استطاعت المدرسة تحقيق ما تصبوا إليه من إيجاد جيل واعٍ، متسلح بسلاح العلم والمعرفة.. وملتزم بالأخلاق القويمة والمُثل الإنسانية العليا.

يبقى شيء هنا :

إن الحصول على ذكاء مرتفع، لا يعنى أن الشخص يتمتع بذاكرة جيدة.. إن الذاكرة الجيدة، يمكن أن تُؤدى إلى التفوق الأكاديمى رغم إنخفاض حاصل الذكاء..

هذا وقد يعتقد البعض أنه ليس هناك ما نستطيع فعله لتحسين قدراتنا العقلية الفطرية التى ولدنا بها.. ولكن ثبتت إمكانية تحسين وشحذ عمليات التفكير من خلال إجراء العديد من الإختبارات.

على الهامش:

إختبارات الذكاء اللفظي:

المرادف هو الكلمة التى تحمل معنى كلمة أخرى، أو معنى متقارباً إلى حد كبير منها، مثل: كلمتى (هادئ وساكن) - كلمتى (خطأ وغلط)، (إختيار وإنتقاء). ويتألف هذا الإختبار من مجموعة مكونة من ٢٠ سؤالاً، صممت خصيصاً لإختبار معرفتك باللغة وقدرتك على التعرف على الكلمات التى تحمل نفس المعنى أو معنى مقارب جداً.. وبشكل سريع. لديك ٣٠ دقيقة لكى تنتهى من الإجابة على الأسئلة الشعرين، ويجب أن تعمل بأسرع ما يمكن، لأن هناك بعض الأسئلة التى سوف تستغرق وقتاً فى حلها أكثر من غيرها.

..وجاءت إختبارات الذكاء !!

- المقاييس المختلفة للذكاء
- مقياس «وكسلر»
- الإختبارات «الجمعية» للذكاء
- الإختبارات اليومية للذكاء والذاكرة
- من إختبارات الذكاء الغير لفظية
- من إختبارات الذكاء اللفظية

المقاييس المختلفة للذكـاء

المقاييس المختلفة لقياس الذكاء :

هناك عدة مقاييس لقياس ذكاء الأطفال. كل مقياس له محدداته ومكوناته ومشتملاته، ويحدّد طبقاً للحاجة إليه. هذه المقاييس وضعها العلماء والتربيون النفسيون – من خلال خبراتهم وتجاربهم المتكررة.

نتحدث – هنا – عن مقياسين من مقاييس الذكاء : المقياس الشفوى – مقياس ستانفورد بينيه.

أولاً: المقياس الشفوي لقياس الذكاء : واسمه يدل على أنه «شفوى» أى يتم تسجيل إجابات الطفل، وتسجيل الملاحظات على سلوك الطفل وتصرفاته ،ونذكر أن هذا المقياس له العديد من المكونات، وله العديد من الخصائص الفرعية :

(A) مكونات المقياس الشفوي لقياس الذكاء :

يتكون من ستة إختبارات فرعية وهى :

- **المعلومات :** (إختبارات المعرفة المدرسية والثقافية العامة) .

- **الفهم :** وهذا يتل بحسن الإدراك، وبدرجة النضج الإجتماعى لدى الطفل مثال: ما الذى تفعله إذا قُطع إصبعك (لا قدر الله) ؟

- **الحساب :** أو إختبارات المعلومات الحسابية المدرسية، فضلاً عن إمكانيات التركيز ومعالجة الرموز.

- - **المشابهة والمطابقة :** أو إختبار القدرة على التصميم والإستدلال المجرد من واقع المعروض على الطفل.

- **المفردات اللغوية :** وهى مجموعة من الإختبارات من واقع اللغة، وهى شديدة الإتصال بالعامل الكلامى.

- **تكرار المسلسلات العددية :** وهى تجربة أو إختبار، يرسب فيه عادة الطفل القلق غير المستقر، وكذلك الأطفال الذين يعانون من أمراض التأخر فى الكلام أو الحديث أو الذين يعيشون حالات التأخر العقلى.

(B) سلم الخصائص للمقياس الشفوي :

يتكون – بدوره – من ستة إختبارات فرعية :

- **تكملة الصورة :** وهو إختبار يتيح تقويم القدرة على الملاحظة والإنتباه.
- **ترتيب الصورة :** ويقاس به مدى إستعداد الطفل لإستيعاب وفهم موقف معين يحدث فى نفس الزمن. هذه التجربة تستلزم إستخدام الكلام كأداة للتفكير المنطقى.
- **القدرة على التنظيم المكاني:**

(i) **مكعبات «كوهس» :** تشمل عادة تشكيل بعض الرسومات الهندسية الملونة، بإستخدام الألوان، وهى إختبارات تظهر مدى الإستعدادات التحليلية والتركيبيّة، وتقتضى حسن التناسق البصرى والحركى.

(ii) **التجميع :** وهو إختبار لتقدير الإستعداد التام للإلمام بالعلاقات بين العناصر المختلفة لمجموعة معينة.

- **مجموعة الرموز :** وتستعمل لتقدير القدرة على التعلّم والتكيّف، ولكنها تقتضى إدراكاً بصرياً وتناسقاً بصرياً حركياً.
- **المعضلات :** هذه الإختبارات المتعددة تتّصل بقياس الإمكانيات، التنظيم – التوقيع والتكهن.

هذه الإختبارات من الممكن إعتبارها إختباراً حقيقياً للذكاء..

ثانياً: مقياس «ستانفورد وبينيه» لقياس الذكاء:

إنه مقياس عام، يعتمد عليه كثير من المهتمين بإختبارات قياس الذكاء، لأنه ليس إختباراً عاماً.

ما يؤديه هذا المقياس؟ إنه يحدّد لكل سن من عمر الطفل إختباراً معيناً يتعامل مع الحالة العمرية للطفل.

هو مقياس أعده اثنان من علماء النفس.. إنه مقياس علمى يواكب القدرات العقلية المتدرجة للطفل فى سنين عمره.. وهذه القدرات تنمو فى الطفل كلما تدرج فى العمر.

الإختبارات التي يقدمها هذا المقياس: يضع هذا المقياس ستة إختبارات لكل عمر من أعمار الطفل المقدّم لقياس الذكاء.

إختبارات للقدرات العقلية للأطفال:

يهدف الإكتشاف المبكر لحالات التعثر الدراسى وسرعة علاجها، قام فريق بحثى بقسم صحة الطفل بالمركز القومى للبحوث – القاهرة.. بإجراء دراسة لرصد المؤشرات المؤثرة على مستوى التحصيل الدراسى لتلاميذ المرحلة الإبتدائية خاصة مع وجود نسبة تقدّر بنحو ٤٠ ٪ من الأطفال يعانون من ضعف التحصيل. تبيّن أن هناك علاقة إيجابية قوية بمستوى التحصيل الدراسى للأطفال وبنسبة ذكاء الطفل، والمستوى الإجتماعى والمستوى التعليمى للأم وللأب.

هذا، وإصابة الطفل بإضطرابات سلوكية ونفسية له تأثير سلبى على تحصيله الدراسى. ولكن قد تكون الحالة الغذائية للطفل لها إنعكاس سلبى على تحصيل الطفل ومستوى أدائه المدرسى.

أشـارت الدراسـة إلى أن مـعـدّل الذكـاء والمسـتـوى التـعليـمـى للأم والإضطراب السلوكى للطفل، كـانت أبرز المؤشـرات التى يمكنهـا التنبـؤ بمستوى التحصيل.

أوصت الدراسـة بضرورة الإهتـمام بإجراء إخـتبارات للقدرات العقلية للأطفال قبل سن الدراسة والمتابعة الدورية للذين يظهرون مؤشرات ضعيفة.

وقد أسفرت الدراسة عن إفتتاح عيادة للتـقييم النفسى والسلوكى للطفل.. يشرف على العيادة أطباء نفسيون.. وأخصائيون إجتماعيون..

مقياس «وكسلر» لذكاء الراشدين والمراهقين

في عـام ١٩٣٩ وضع وكـسلر (David wechsler) مـقياساً فردياً لقياس الذكاء - ويتألف هذا الإختبار من ٣ مستويات:

- مقياس وكسلر لذكاء الراشدين ولذكاء المراهقين.
- مقياس وكسلر لذكاء أطفال ما قبل المدرسة.

والعالم وكسلر يعرف الذكاء بأنه «قدرة الفرد العامة على العمل الهادف وعلى التفكير المنطقى وكذلك على التفاعل مع البيئة بفاعلية ونشاط».

مقياس وكسلر لذكاء الراشدين والمراهقين :

وصف المقياس: يتكون المقياس من ١١ إختباراً فرعياً، ٦ منها فى مقياس لفظى (Verbal scale) ٥ منها تصنّف فى مقياس أدائى أو عملى (Performance).

المقياس اللفظي : يتكون المقياس اللفظى من ٦ إختبارات :

(١) المعلومات العامة (General informaetion) :

يتكون من ٢٩ سؤالاً فى الطبعة الأجنبية

٢٦ سؤالاً فى الطبعة العربية.

- تحتوى على مساحة واسعة من المعلومات العامة التى من المفترض أن تكون معروفة فى حقل ثقافة الراشدين.

(٢) الفهم العام (General comprehension) :

ويتكون من ١٤ سؤالاً فى الطبعة الأجنبية

١٠ فى الطبعة العربية.

- فى كل سؤال يشرح المفحوص ما يجب عمله فى ظروف معيّنة.

يتطلب المقياس من المفحوص كفاءة فى الفهم العام. وهو يشبه فى هذا أسئلة الفهم فى مقياس (ستانفورد بينيه). إلا أن محتواه أقرب إلى إهتمام الراشدين ونشاطهم.

(٣) الإستدلال الحسابي (Reasoning arithmetic):

يتكون من ١٤ مسألة حسابية فى الطبعة الأجنبية.

١٠ مسائل حسابية فى الطبعة العربية.

تعرض كل مسألة شفوياً وهى تتفق مع مستوى الحساب فى المرحلة الإبتدائية ويحلها المفحوص - شفوياً - دون إستخدام ورقة أو قلماً.. ولكل مسألة زمن محدد.

(٤) المتشابهات (Similarities):

يتكون من ١٣ سؤالاً فى الطبعة الأجنبية.

١٢ سؤالاً فى الطبعة العربية.

يطلب من المفحوص أن يحدّد كيف يتشابه شيئان.

(٥) مدى الأرقام: إعادة الأرقام (Digit span):

فيه تعرض على المفحوص قوائم تتكون من ٣، أرقام - ٩ أرقام، ويكون عليه إعادتها شفوياً - وفى القسم الثانى من الإختبار يكون على المفحوص إعادة الأرقام بالعكس.

(٦) المفردات (Vocabulary):

وفيه تعرض على المفحوص شفوياً وبصرياً فى وقت واحد ٤٢ كلمة متزايدة الصعوبة ويطلب منه تحديد معنى كل كلمة.

المقياس العملي أو الأدائي :

يتكون المقياس العملى من ٥ إختبارات هى :

- **رموز الأرقام (Digit symbol) :** وهذا المقياس عبارة عن صورة من إختبار التعويض الشفوى (Cod substitution) المألوف فى مقاييس الذكاء الغير لغوية.

ويتكون مفتاح الشفرة من ٩ رموز، تتراوح مع الأرقام التسعة، ويعطى هذا المفتاح للمفحوص ويكون عليه أن يكتب أكبر عدد ممكن من الرموز التى تدّل على الأعداد الموجودة فى ورقة الإجابة فى زمن لا يتجاوز ١,٥ دقيقة.

- **تكميل الصور (Picture completion) :**

تتكون من ٢١ بطاقة فى الطبعة الأجنبية

١٥ بطاقة فى الطبعة العربية.

كل منها يحتوى على صور ناقصة، ويكون على المفحوص أن يذكر الجزء الناقص من كل صورة.

- **رسوم المكعبات (Block design) :** ويتكون من صندوق به ١٦ مكعباً، ٩ بطاقات عيل كل منها رسم مختلف (اثنتان من هذه البطاقات للتدريب) - وقد لوّن أوجه المكعبات بالألوان الآتية - فى الأصل الأجنبى - (الأحمر فقط والأبيض فقط، والأصفر فقط والأبيض والأحمر معاً).

أما فى الطبعة العربية، فهى ملونة بالأزرق فقط، والأبيض فقط، والأصفر فقط، والأبيض والأحمر معاً، والأزرق والأصفر معاً.

ويطلب من المفحوص إنتاج رسوم على النحو الذى تحدّده البطاقات ذات

مستويات متزايدة من التعقيد، تتطلب ما بين ٤ مكعبات، ٩ مكعبات. ولكل بطاقة زمن محدّد.

- ترتيب الصور (Picture arrangement) : يتكون كل سؤال فيه، من مجموعة من البطاقات التى عليها صور، ويطلب من المفحوصين ترتيبها بالتتابع الصحيح، بحيث تعطى قصة مفهومة. ولكل سؤالوقت محدّد (عدد الأسئلة فى الطبعة الأجنبية ٨، والعربية ٦).

- تجميع الأشياء (Object assembly) : يتكون من نماذج من الخشب لصبى - مثلاً -: الوجه - اليد - الرجل. وهى قطع منفصلة عن بعضها ومجزّأة.

يطلب من المفحوص جمع القطع المجزّأة، بحيث تكون شكلاً كاملاً.

كيف يخدم مقياس «وكسلر» ذكاء الراشدين والمراهقين ؟

وبما يمتاز - مقارنة بإختبار «ستانفورد - بينيه) ؟

- مفردات الإختبار أكثر ملائمة للراشدين.

- استغنى هذا المقياس عن المستويات العمرية، ومن ثم اتخذ نوعاً آخر من المعايير بدلاً من العمر العقلى.. كيف ؟

من خلال هذا المقياس يكون حساب الذكاء مباشرة دون حاجة إلى العمر العقلى.

- يتميز هذا المقياس بأنه يعطى ٣ درجات للذكاء (درجة للذكاء اللفظى - درجة للذكاء العملى - درجة للذكاء الكلى).

وبذلك يستخدم كثيراً فى الأغراض الإكلينيكية إلى جانب قياس الذكاء.

الإختبارات الجمعيّة للذكاء

إختبارات الجمعية (الجماعية) للذكاء :

إختبارات الذكاء الجمعية (Group test of intelligence) :

هذه الإختبارات – تختلف فى كثير من الأمور عن الإختبارات الفردية. فكل إختبار من الإختبارات الجماعية يكون ذا هدف محدّد بصور أكثر من الإختبارات الفردية. هى تختلف فى تصميمها لمراحل عمر معيّنة فقط. هى فى الغالب تمتاز بأنها تشمل إختبارات متتابعة إضافة إلى أنها تختلف من حيث أنواع الأسئلة.. فالإختبار مصمّم لفئة معيّنة. والإختبار الجماعى يتنبأ بدرجات محكّات خاصة بنجاح أكثر مما يقوم به الإختبار العادى.

اطلالة تاريخية على الذكاء الجماعي : وضعتها أمريكا ١٩١٧م – كإختبار عقلى – لمن يرغب فى التجنيد.

(A) إختبارات الذكاء الجماعية (الفا) - لغوية : يعتبر ألفا إختباراً لغوياً لأنه يعتمد على القراءة والكتابة، ويحوى فقرات تقيس درجات الإنتباه والتفكير وحل الأسئلة الحسابية والقدرة على الإدراك.

يتكون مقياس «الفا» من ثمان مجموعات تشمل كل منها عدة أسئلة. وقد وضعت الأسئلة فى هذا المقياس بحيث لا يتطلب أى سؤال منها إلا على إجابة واحدة تكون موجزة جداً. قد يجيب المختبر فى نصف ساعة على مائتى سؤال. وتكون الأسئلة موزعة من خلال كراس إمتحان. يطلب الإجابة عليها فى وقت محدّد، بناء على تعليمات خاصة تطبع فى الكراسة.

من أمثلة الأسئلة تقدم :

– مجموعة أحكام بديهيّة أو عملية، أو ما يعرف بالإختيار من متعدد.

– أجب بنعم أو لا أمام كل جملة..

– وفّق بين العمودين..

– ضع الكلمة المناسبة فى الفراغ المناسب..

ملاحظة: مثل هذه الإختبارات تقدم عند التقدم لوظيفة، أو عند التقدم لبرنامج الماچستير، أو عند الدخول ضمن فريق معين..

(B) **إختبارات الذكاء الجماعية «بيتا»:** آدائى عملى يتكون من عدة إختبارات متلاحقة: فيها رسوم وصور مختلفة ومن أهم شرائح هذا النوع من الإختبارات:

الإختبارات الأدائية (Performance tests):

هذا الإختبار يستخدم لقياس ذكاء الأفراد. الذين لا يمتلكون قدرات لغوية مناسبة، يستطيعون من خلالها التواصل مع الآخرين والإستجابة لهم. والأمثلة كثيرة منها: الأطفال – صغار السن – الأميين والأجانب.

يطلق على هذا الإختبار أسماء أخرى مثل: الإختبارات العملية أو الإختبارات «غير اللفظية».

تتطلب هذه الإختبارات المهام العقلية ذات الطبيعة الحركية، كبناء أشكال أو رسم شكل أو تجميع صورة من أجزاء صورة مبعثرة..

ومن أشهر الإختبارات الأدائية إختبار «آرثر». ويقيس هذا الإختبار ذكاء الأطفال ما بين: (٤ – ١٥ سنة).

هذا، ويوجد هناك إختبارات تجمع ما بين إختبارات «ألفا». وإختبارات «بيتا» مثل:

إختبارات «غير منحازة» إلى الجانب الثقافي:

هذه الإختبارات تعتمد – قليلاً – على المعرفة أو على العوامل التربوية

والثقافية، وهذه ظهرت كرد فعل على كثير من إختبارات الذكاء ذات العوامل الثقافية المتعددة. ومن العوامل التى أدّت إلى ظهورها :

- بعض إختبارات الذكاء تنحاز أكثر إلى الطبقة الوسطى.

٢- هناك فرق - حين إجراء تجارب إختبارات الذكاء السابقة - بين أهل المدينة وأهل القرية - ثقافياً - إضافة إلى إختلاف درجات التفوق بين المدينة والقرية، إضافة إلى إعتماد إختبارات الذكاء على عنصرى اللغة والقراءة بشكل أساسى.

وحل أى مشكلة يعتمد على عوامل منها: الإستعداد الوراثى، درجة الألفة مع المواقف الثقافية وقوة دوافعها.

ما هي أهمية إختبارات الذكاء الجماعية.. وبماذا تمتاز؟

هذه الإختبارات شيمتها سهولة التطبيق مع السرعة فى التصحيح، إضافة إلى إمكانية إستخراج النتائج بسهولة وتفسيرها.

وهذه الإختبارات - تبعاً لذلك - قليلة النفقات بسيطة التكاليف.

لذلك، يمكن إستخدام هذه الإختبارات للجميع بكفاءة ودقة مثل ما يحدث فى الإختبارات الفردية. هذه الإختبارات مرتبة حسب الصعوبة والسهولة بترتيب دقيق ولا تستغرق زمناً طويلاً فى الأداء أو ذات إعداد خاص. وهى أصلح لإختبار الكبار والأذكياء من الأطفال.

سلبيات وقصور إختبارات الذكاء الجماعية:

- لا تعطى الإختبارات الجماعية نتائج مثل الإختبارات الفردية.

- هذه الإختبارات لا تعطينا معلومات شخصية عن وضع الأطفال.

الإختبارات اليومية للذكاء والذاكرة

مــن

كتــاب (مونيــك لوبونســون)

[تنمية الذاكرة - عمل بسيط]

الإختبارات اليومية للذكاء والذاكرة :

اختبر ذاكرتك كل يوم : هذه الإختبارات أُخذت من كتاب (مونيك لوبونسون) – تنمية الذاكرة .. عمل بسيط .

الكلام – هنا – أخذ بعضه بتصرف – من تنمية الذاكرة لـ: (حمّاد – مجدى) .

الإختبارات :

١– يحدث لى – كثيراً – أن أفقد نظارتى أو قلمى .. مفكّرة العناوين .. ولاعة السجاير .. وحتى محفظة أوراقى ومفاتيحى .. وأتعب فى البحث عنها ويبدو أننى فى حاجة إلى من يرافقنى . شرط أن يكون لديه ذاكرة حديدية . ذلك حتى لا يضيع منى الكثير .

٢– إذا قمت بإرتياد أحد المحلات أو المطاعم ، فإننى غالباً ما أعود إلى المكان مرة أخرى .. لأبحث عن محفظتى ، أو مظلتى . أو نظارتى الشمسية أو هاتفى (الجوال) ..

٣– كثيراً ما أنسى . وأنا فى طريقى إلى شراء بعض الحاجيات المنزلية ما كنت قد فكرت فى شرائه .. مسبقاً .. رغم أنى أحاول دائماً أن أتذكر وأحفظ كل ما يُطلب منى .

٤– أتصل بالإستعلامات للإستعانة بإعطائى رقم هاتف معين أحتاج إليه .. أدوّنه فى الحال وإلا نسيته بعد قليل .. هل هى «أنيميا» أصابت المخ أو خلل فى كيمياء المخ أو أسباب صحية أخرى ؟

٥– كثيراً ما أنسى الرقم السرى لكارت السحب البنكى أو رقم هاتفى الشخصى أو حتى الرقم السرى للجهاز المضاد للسرقة فى سيارتى . وأتعذب للوصول إلى هذه الأرقام «التائهة» .

٦- كثيراً ما أنسى إناء وضعته فوق النار، أو أترك أنوار المنزل مضاءة بعد خروجى منه.. أو أنسى غلق جهاز التليفزيون أو الراديو بعد الإستغناء عن خدماتها.. وكثيراً ما أعود أدراجى للتأكد من إقلالى لباب المنزل أو لأنبوبة «البوتاجاز» (هذه حالة يعتبرها الطب النفسى (وساوس قهرية): (Obsessional neurosis).

٧- يحدث لى كثيراً أن أنسى الموقع الذى أوقفت فيه سيارتى. وأبحث مليّا عن موقعها فى الشارع.. وقد أكون قريباً منها أو سهل الوصول إليها.

٨- لا أتذكر - جيداً - خلال فترة لا تتعدى الشهر، الكتاب الذى قرأته أو الفيلم الذى شاهدته.. أو حتى الأخبار المحلية أو العالمية التى سمعتها عن العالم. (هذه الحالة إذا أصابت شيخاً كبيراً.. ممكن إعتبارها مرض «الزهيمار».. ولكن هذا ليس ضرورياً).

٩- لا أستطيع كامل التذكر للنكات «والقفشات» اللطيفة التى أسمعها أو يرويها أقاربى وأصدقائى لى.

١٠- يحدث لى - أحياناً - أن أنسى أسماء الأشخاص الذين أعرفهم جيداً - منذ مدة طويلة.. وأبذل جهداً كبيراً فى الوصول إلى أسمائهم..

١١- يحدث لى أن أضيف سكراً أو ملحاً إلى كوب الشاى لا أفرّق بين السكر والملح، (كله لونه أبيض..).

١٢- أجد صعوبة بالغة فى قراءة إستخدام أحد الأجهزة الكهربائية الجديدة وأستعين بزملاء أو فنيين ليشرحوا لى كيفية الإستخدام.. وقد لا أستوعب..

١٣- إذا تحدث معى أحد - مقاطعاً أياى - أثناء قراءتى لأحد الكتب أو خلال قيامى بإجراء أحد الحسابات.. فإننى أفقد التركيز.. ويقتضى

منى أن أبذل مجهوداً كبيراً حتى أستدل على المكان الذى كنت قد توقفت عنده.

١٤- أنا فى حاجة إلى تدوين مواعيدى.. أو ما أود شراءه من لوازم منزلية، كى أشعر بأننى فى حالة «ارتياح بال».. وللتأكد من أننى لن أنسى شيئاً البتة (وقد يكون هذا نوع من التنظيم فى العمل).

١٥- أجد صعوبة بالغة فى التعود على الأشياء الجديدة.. أو حتى تذكرها، كتغيير رقم الهاتف - الأرضى.. أو رقم التليفون الجوال أو رقم الحساب المصرفى فى البنك.

١٦- يحدث - أحياناً - ألا أتذكر احدى الكلمات التى أستعملها - كثيراً - بشكل دائم أو اسم الآلة الموسيقيّة التى أحبها وأقتنيها.

١٧- كثيراً ما أعد أصدقائى بأننى سأتصل بهم لتذكيرهم بشىء ما، وعندما أتذكر الموعد (فى ميعاد مختلف)، يكون قد فات الأوان..

١٨- كثيراً ما أبحث - لوقت طويل - عن الأوراق والملفات التى أحتاجها خاصة عندما أكون متأكداً أننى وضعتها فى مكان محدّد ومعروف.

١٩- أحياناً أرجع إلى «جراج» سيارتى للتأكد من إحكام غلق باب الجراج.

النتائج:

احسب إجاباتك التى أشرت إليها بـ «نعم».

- من صفر - ٤ (إجابات بـ «نعم»)، أنت تملك ذاكرة فعّالة فى تعاملك اليومى مع الناس.
- من ٤ - ١٠، تخونك ذاكرتك فى بعض الأحيان، ولكنك تتدارك الأمور بسرعة.

- مـن ١٠ - ١٥، أنت صاحب ذاكرة ضعيفة نوعاً ما .. والحياة لن تبدو لك سهلة أبداً!!

- **أكـثـر من ١٥ إجـابة بـ «نعم»**، أنت تعيش مشاكل ذاكرتك. وعليك التقدم للفحص العضوى والنفسى لحالتك التى قد تكون مرضية من خلال «سن كبير» أو «مرض عضوى» أو حالة نفسية تعانى منها..

يبقى شيء :

- لكن لكل شيء علاج ..

- إسع إلى العلاج ولا تتأخر..

- تأكد - بإذن الله - أنك ستحصل على «صفر» فى الإجابة «بنعم» أو أكثر قليلاً..

إختبار القدرة على التركيز :

هل تستطيع التركيز فى المذاكرة .. فى العمل .. مع من تتحدث معهم أو الإستماع إلى مشاكل أسرتك؟

تقيّم الإجابة من خلال الإجابة بـ «نعـم». تُحسب الدرجات المعطاة للأسئلة.

١- هل تجد صعوبة فى عملية «التركيز»؟ وهل تعتبر هذه مشكلة تحتاج إلى معالجة؟

٢- سمعت قصيدة عن زميل أو صديق.. هل تستطيع أن تعيد ما سمعته «على طول»؟

٣- «محتاج إلى الإستمرار فى القراءة أو الإستماع إلى كلام لوقت طويل»: هل تجد صعوبة فى هذه القراءة أو هذا الكلام؟

٤- حين يلقى عليك تفاصيل موضوع ما.. أو تكون فى حاجة إلى قراءة أى موضوع.. هل تجد صعوبة فى السماع أو القراءة.. معتبراً ذلك عبئاً عليك؟

٥- شخصان يتحدثان.. وأنت بعيد عنهما.. لا تسمعهما.. وقد يكونا مشغولين فى حديث عنك.. هل تفقد التركيز وتسرح معهما؟

٦- «أنت تقرأ كلاماً مفيداً.. أو فى حالة إنصات إلى مقال يُتلى عليك» هل تشعر أثناء ذلك بأن أفكارك تسرح مع الكلام أو المقالة؟

٧- «أنت مستغرق فى القراءة.. أو مستمتع بشيء تريد أن تتذكره..» هل أنت بحاجة إلى هدوء أو سكوت مطلق؟

٨- أنت تشاهد أحد الأفلام أو المسرحيات.. أثناء المشاهدة هل تجد صعوبة فى الإجابة على الأسئلة الموجهة إليك؟

٩- «أنت تسمع طنيناً فى الأذن، يفسد عليك مزاجك.. هل تستطيع تركيزاً؟

١٠- أنت تجلس فى حجرة مغلقة.. الإضاءة قوية.. الإضاءة مزعجة.. هل تجد صعوبة فى التركيز فى هذا المناخ؟

١١- هل تشعر بآلام فى الرأس.. صداع نصفى وزغللة، عندما تكون فى حالة تركيز؟

١٢- «مناقشات فى جو صاخب.. الصوت عالٍ.. والجدال مستمر..» هل تجد صعوبة فى متابعة بعض المناقشات؟

١٣- هل يحدث أن تقفل عينيك لتركز أو لتسمع ما يُتلى عليك أو تكون فى حالة استرخاء؟

النتائج :

احسب الإجابات التى أشرت إليها بـ «نعم» .

- من (صفر - ٤) : إجابات بنعم: أنت طبيعى ولا تعانى من شىء.

- أكثر من ٤ ستستفيد - كثيراً - لو قمت بزيارة أحد الأماكن التى تعالج ضعف أو إختلال الذاكرة لإصلاح ما بك من ضعف أو مرض.

من إختبارات الذكاء الغير لفظيّة

إختبارات الذكاء الغير لفظية (العملية) :

ومقاييس الذكاء الغير لفظية (العملية) هى مقاييس لا تكون فيها الإجابة على الأسئلة الموجهة.. باللغة، بل تكون الإجابة بالرسم أو القيام بعمل حركى، ثم تسجَل الأخطاء، وزمن إنجاز هذا الإختبار.

- إختبار «بورتس» : من الإختبارات اللفظية الشهيرة إختبار المتاهات الذى أعده بوترس (Porteus). وهو يتألف من مجموعة من المتاهات متدرجة فى صعوبتها، بحيث تتناسب وقياس ذكاء الأطفال من (سن ٣ – ١٤ سنة).

هذا، وقد ثبتت فائدة هذا الإختبار مع الأغبياء الذين هم دون المتوسط كما أنه يقيس – إلى جانب الذكاء – درجة الحرص أو الإندفاعية.

مقياس بينتنر وباترسون - Pintner & Paterson :

هذا المقياس يطبق على الأطفال من سن (٤ – ١٤)، ويتألف من «١٥» إختبار مستقل، ٧ منه لوحات إسقاط، أى لوحات بها ثقوب توضع فيها كتل من الشخب ذات أشكال وأحجام مختلفة و إختبارات لإكمال صور من أجزائها المبعثرة، وإختبارات أخرى لعدة كتل من الشخب، وتكوين أشكال منه وعمليات تعليم بسيطة.

أما المكعبات فتوضع أربعة منها أمام المفحوص، ويستخدم المُختبر المكعب الخامس للنقر عليه بنظام وترتيب معين، ثم يطلب من المفحوص فى كل مرة أن يحاكى النقر بنفس الترتيب.

وتستخدم المقاييس العملية لقياس ذكاء الأميين والصم والبكم وصغار الأطفال، وضعاف العقول.

إخـتـبـارات بيـرت (Burt) : أجـرى بيرت مـجـموعـة من البحـوث فى الإسـتدلال، وهى مـجـموعـة إختـبارات عـقليـة لقيـاس قـدرة الأطفـال على الإستدلال فى الأعمال المختلفة.

الأطفال وإختلاف السن :

- **في سن السادسة والنصف** يستطيعون الإجابة على أسئلة مثل: «إذا كان أحمد أذكى من حسن، وعثمان أغبى من حسن، فأى الثلاثة أغبى؟

- **في سن السابعة** يستطيعون الإجابة على أسئلة مثل: «إذا كان للحيوان آذان طويلة. فهو إما حمار أو بغل، وإذا كان له ذنب غليظ فهو إما حمار أو بغل، فما هو الحيوان الذى له آذان طويلة وذنب غليظ؟».

- **في سن الثامنة** توجه إليهم سؤال مثل هذا، وهم يستطيعون الإجابة عليه. «إذا كانت لا أحب الرحلات البحرية، ولا أحب شواطئ البحار، فإلى أين أذهب لأقضى وقت أجازتى: إلى اليونان - الأرياف - الإسكندرية؟».

غير أنهم يعجزون على الإجابة على أمثال الأسئلة التالية (قبل الحادية عشر من العمر). إذا كان معى ١٠٠ قرش فسأذهب بتاكس أو بالقطار، وإذا أمطرت الدنيا، فسأذهب بالقطار أو الأوتوبيس. فإذا أمطرت الدنيا وكان معى ٥٠٠ قرش فبماذا أذهب؟

وأستنتج إلى أن الطفل يستطيع فى سن السابعة أن يفكر تفكيراً منطقياً.

(هـ) مقياس «ثورنديك» (المدرسة الأمريكية) :

أعلن «ثورنديك» أن هناك ثلاثة أنواع من الذكاء :

- **الذكاء المجرد (المعنوي) (Abstract intelligence) :** وهو يتمثل فى القدرة على فهم واستخدام الرموز والمعانى المجردة.

- **الذكاء الإجتماعي (Social intelligence)**، وهو يتمثل فى القدرة على فهم الناس والتعامل معهم.

- **الذكاء الميكانيكي (Mechanical intelligence)**، ويتمثل فى المهارات العملية اليدوية الميكانيكية.

وقد ذكر هذا العالم أن الذكاء يتكون من أربع أجزاء: إكمال الجمل – العمليات الحسابية – إختبار الكلمات – إتباع التعليمات. وبتحليله للعمليات التى تقيسها هذه الإختبارات، إنتهى إلى وصف الذكاء من خلال ٣ أبعاد: المدى – الحاجة – الإرتفاع.

(و) مقياس الذكاء لتلاميذ المرحلة الثانوية بمصر :

أعد هذا المقياس «القبانى» عام ١٩٣٠، لقياس ذكاء التلاميذ فى المدارس الثانوية (١٢ – ١٨). ويتألف من ٥٨ سؤالاً مكتوباً فى كراسة، ويتدرج من السهل إلى الصعب، والزمن لإجرائه هو ٤٠ دقيقة. وهو مقياس يمكن إجراؤه بصورة فردية أو جماعية، ونحن نختار عدداً من الأسئلة التى يحتوى عليها هذا المقياس للتدليل على مدى تدرجها.

الأول : ضع خطاً تحت كلمتين من كلمات تكون بينهما علاقة بين معنيهما كالعلاقة بين (العين والبصر): (الأذن – السمع) : (البحر – البحيرة).

الرابع : اكتب العددين المكملين لسلسلة الأعداد التالية : ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨ ..

السادس : ضع خطاً تحت الجواب الصحيح: الاسفنج هل هو سائل – عنصر – مادة ليفية – حيوان – حجر – شيء مصنوع؟.

السؤال السابع والثلاثون: صندوق يحتوى على صندوقين آخرين، وفى كل من هذين الصندوقين توجد ثلاثة صناديق أخرى - وفى كل من هذه الصناديق الأخيرة توجد أربع صناديق أخرى. فما هو عدد الصناديق كلها؟

السؤال الثامن والثلاثون: ما عكس كلمة «مفاجئ».

وهكذا بقية الأسئلة متدرجة حسب مدى ذكاء الطالب وقدرته.

مقياس وكسلر (Wechsler):

هناك عدة مقاييس لهذا العالم (وكسلر) - فهناك مقياس وكسلر للراشدين وهناك مقياس وكسلر للأطفال دون الـ ١٥ سنة - ومقياس «وكسلر» فردى (من ١٦ - ٦٠) ووضع عام ١٩٣٩.

يتكون المقياس من قسمين هما: القسم اللفظى والقسم العملى.

(i) **القسم اللفظي:** ويتكون من ستة إختبارات هى: المعلومات العامة (٢٥ سؤالاً متدرجاً فى الصعوبة) - الفهم العام (١٠ أسئلة لا تتطلب الإجابة عليها تحصيلاً دراسياً خاصاً) - الإستدلال الحسابى (١٠ أسئلة متدرجة فى الصعوبة) - إعادة الأرقام (يعيد المفحوص ثلاثة أرقام ثم أربعة ثم خمسة لتسعة أرقام يلقيها عليه المختبر، ثم يعيد المفحوص عدة سلاسل من الأرقام بالعكس)، المتشابهات - يذكر المفحوص أوجه الشبه بين شيئين يبدوان مختلفين، وأخيراً معانى الكلمات: معانى عدد من كلمات متدرجة فى الصعوبة.

(ii) **القسم العملي:** يتكون من خمس إختبارات: ترتيب الصور - تكميل الصور، تجميع الأشكال - إختيار المكعبات، رموز الأرقام.

هذا، ويعطى هذا المقياس ثلاث نسب للذكاء: (اللفظى - العملى - الكلى). دون إستعمال العمر العقلى.

في إختبارات الذكاء اللفظيّة

في إختبارات الذكاء اللفظية :

جمل صغيرة تقدّم للطفل.. الجزء الأول من الجملة يفيد عن شيء ما.. الجزء الثانى من الجملة يحتاج إلى تكملة لإتمام معنى الجملة.. قد ينجح الطفل فى التكملة.. وبسرعة، وقد يتعثر قليلاً أو كثيراً، حسب عمره ودرجة ذكائه ومحصوله الثقافى.

نقدم أمثلة :

بابا راجل، وماما امـرأة.

واحد + واحد = اثنان

ألبس الساعة فى يدى وألبس الجزمة فى قدمى..

- يراعى البساطة فى الإختبار..
- يراعى مستوى الطفل..
- يراعى إعطاء الوقت المناسب للطفل..
- يراعى إنتزاع المعلومة من الطفل بلباقة وتشجيعه على الإجابة السليمة.
- تحسب الدرجات.. ويأتى التقدير..

الإختبارات اللفظية :

(A) المجموعة الأولى: (أطفال من ٢ - ٥ سنة)

١- اللحمة نأكلها، والشاى ....

٢- الكرة نلعب بها، والبرتقالة ...

٣- نقص القماش بالمقص، ونقطع اللحمة ...

٤- الفيل كبير، والفأر ....

٥- نمشى على أرجلنا، ونمسك الحاجة بـ ....

٦- القلم نكتب به، والملعقة ......

٧- نشوف التليفزيون بعنينا ونشمّ الورد ....

٨- السماء زرقاء، واللبن .....

٩- لما أعطش أشرب، ولما أجوع .....

١٠- العصفور يطير،والسمكة ....

١١- البيوت عشان نسكن فيها، والكتب عشان .....

١٢- العين نرى بها، والأذن ......

١٣- فاطمة بنت، ومحمد ....

١٤- نشترى الخضار من الخضرى، ونشترى الدواء من ......

١٥- الدراجة (البكلتة) لها عجلتان، والسيارة لها ......

(B) المجموعة الثانية : (أطفال من ٥ - ٧ سنة)

١٦- الرجل طويل، والطفل ....

١٧- الشارع واسع، والحارة ....

١٨- الليمون حاذق، والسكر .....

١٩- خالى أخو ماما، وعمى أخو .....

٢٠- العامل يشتغل فى المصنع، والتلميذ يتعلم فى ....

٢١- الشمس تطلع بالنهار، والقمر يطلع .....

٢٢- فى الشتاء نلبس هدوم ثقيلة، وفى الصيف نلبس هدوم ....

٢٣- الجزار يقطع اللحمة بالسكين، والنجار يقطع الخشب ....

٢٤- الصبيان لما يكبروا يبقوا رجالة، والبنات تبقى .....

٢٥- الكلب له أربع رجلين، والبطة لها ....

٢٦- الفلاح يزرع الأرض، والدكتور يعالج .....

٢٧- القطة تولد، والفرخة تبيض .....

٢٨- السبت بعده الأحد، والخميس بعده .....

٢٩- البلح لونه أحمر، والذهب لونه ......

٣٠- الحمام له منقار، والفيل له ......

(C) المجموعة الثالثة: (أطفال من سن ٧ - ٩)

٣١- القطار يقف فى المحطة، والطيارة تقف فى .....

٣٢- تستعمل الدفاية فى التدفئة، ونستعمل المروحة فى ....

٣٣- أبو بابا جدى، وأم ماما ....

٣٤- نصنع السكر من القصب، ونصنع العيش من ....

٣٥- أخت بابا عمتى، وأخت ماما .....

٣٦- البامية والملوخية خضار، والعنب والموز ....

٣٧- الهدوم مصنوعة من القماش، والكتب مصنوعة من .....

٣٨- البقرة نأخذ منها اللبن، والنحلة نأخذ منها .....

٣٩- الشتاء برد، والصيف .....

٤٠- الكرسى مصنوع من الشخب، والمسمار مصنوع من .....

٤١- الليل ظلمة، والنهار ....

٤٢- القرش والجنيه فلوس، والذهب والفضة ....

٤٣- الذئب يكره الكلب، والفأر يكره ....

٤٤- يناير من شهور الشتاء، وأغسطس من شهور ....

٤٥- القط والكلب حيوانات، والفرخة والبطة .....

إختبار ذكاء الأطفال

د/ إجلال محمد سري

إجابة الجزء اللفظي :

مجموعة أولى		مجموعة ثانية		مجموعة ثالثة	
رقم	إجابة	رقم	إجابة	رقم	إجابة
١	نشربه	١٦	قصير - صغير	٣١	المطار
٢	نأكلها	١٧	ضيّقة	٣٢	التهوية
٣	السكين - الساطور	١٨	حلو - معسّل	٣٣	جدتى
٤	صغير	١٩	أبى	٣٤	الدقيق
٥	بأيدينا	٢٠	المدرسة	٣٥	خالتى
٦	نأكل بها - نقلب بها	٢١	بالليل	٣٦	فواكه
٧	بالأنف	٢٢	خفيفة	٣٧	الورق
٨	أبيض	٢٣	بالمنشار	٣٨	العسل
٩	أكل	٢٤	ستات	٣٩	حرّ
١٠	تعوم	٢٥	رجلان	٤٠	حديد
١١	نقرأ فيها	٢٦	المريض	٤١	نور
١٢	نسمع بها	٢٧	تبيض	٤٢	معدن
١٣	ولد	٢٨	الجمعة	٤٣	القط
١٤	الصيدلية	٢٩	أصفر	٤٤	الصيف
١٥	أربعة	٣٠	زلومة	٤٥	طيور

ملحق لتوضيح إختبارات الذكاء المصورة

١



٢



٣



٤



٥



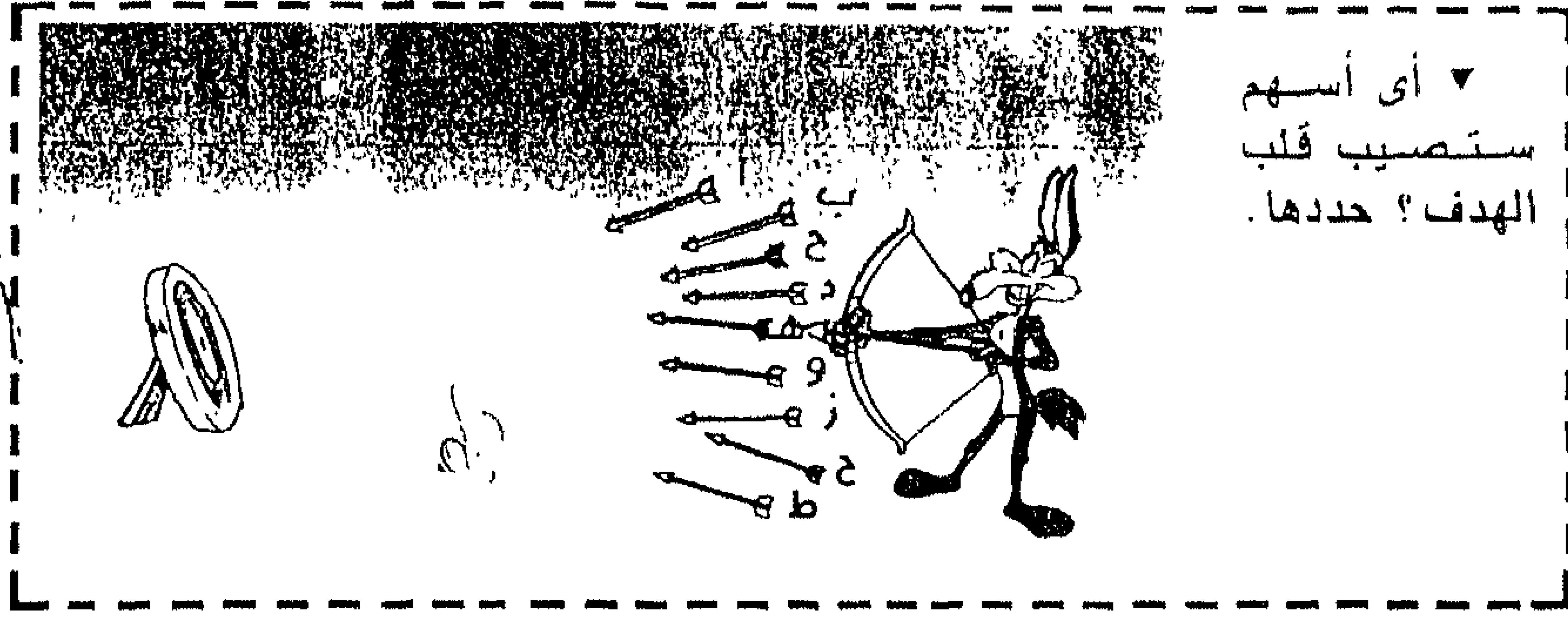
٦



٧



الحل بالمقلوب ١ - ٨ - ٤ - ٨ - ٣ - ٥ - ٨



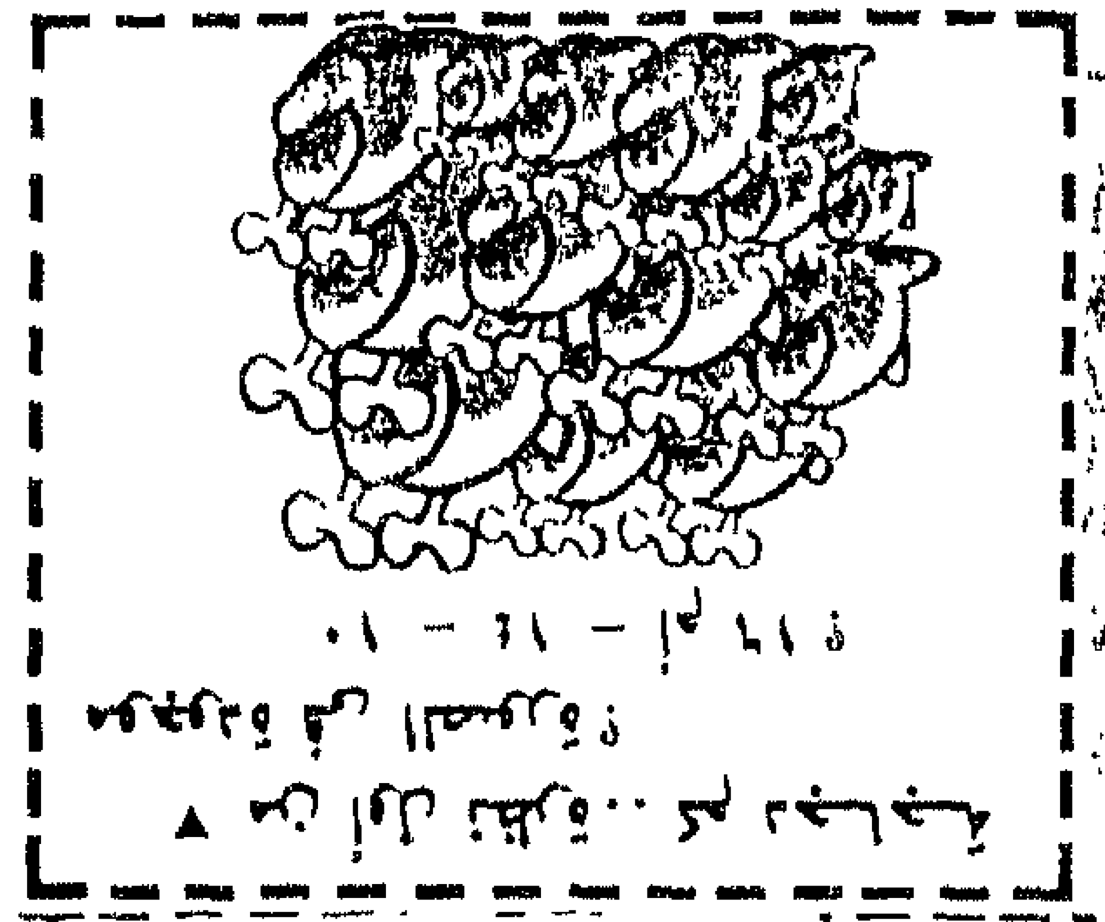
الإجابة: ثلاثة أسهم ستصيب قلب الهدف :

الحل بالمقلوب (ج، ط، أ)



الإجابة: الحل بالمقلوب

(الطريق أ)

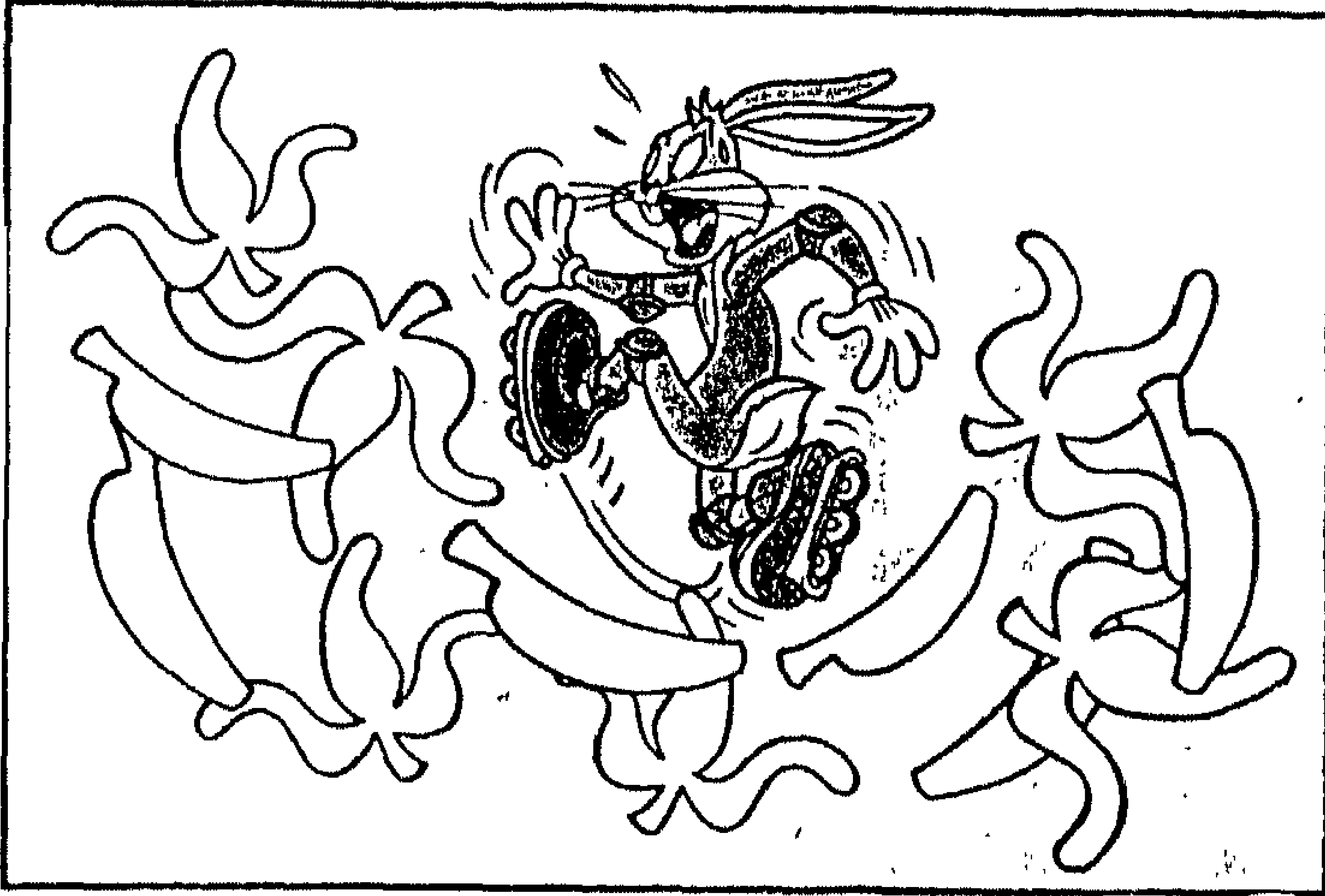


الحل بالمقلوب ١٤



الحل :

كم موزة مقشرة تراها فى الصورة وكم موزة غير مقشرة ؟

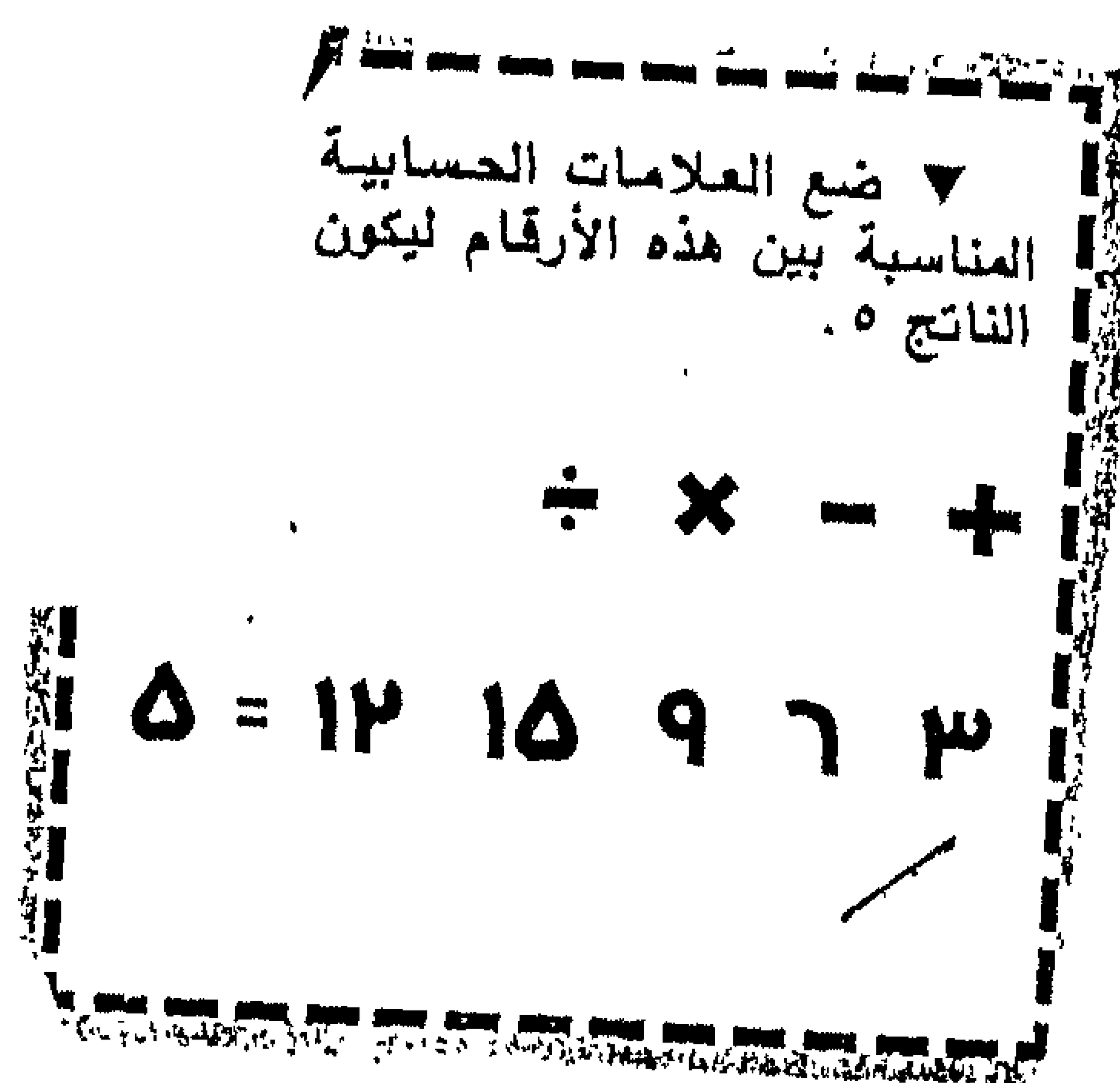


٦ موزات مقشرة و ٦ موزات غير مقشرة



الحل بالمقلوب

مستشفي

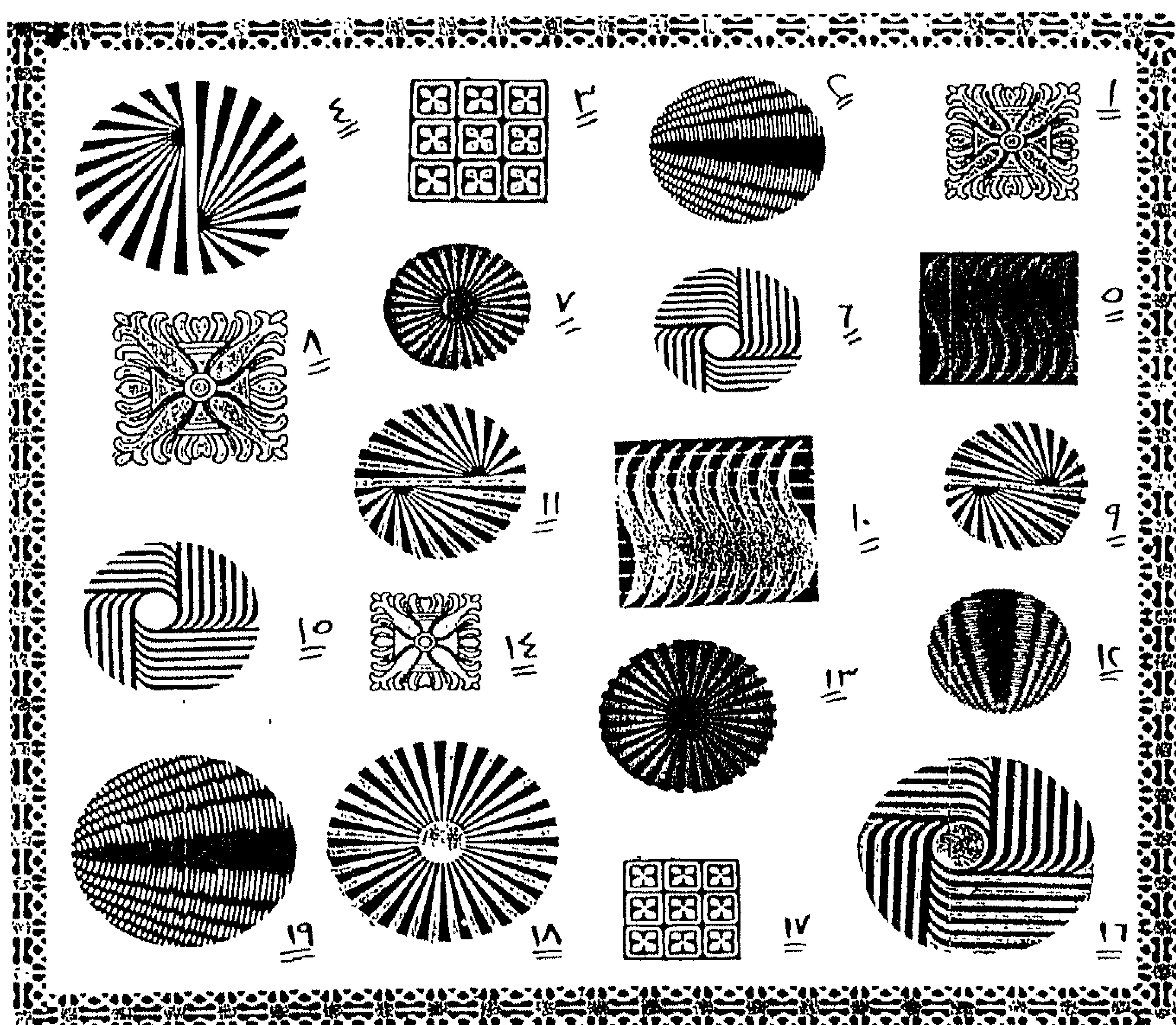


الحل بالمقلوب

٣ × ٦ ÷ ٩ + ١٥ − ١٢ = ٥

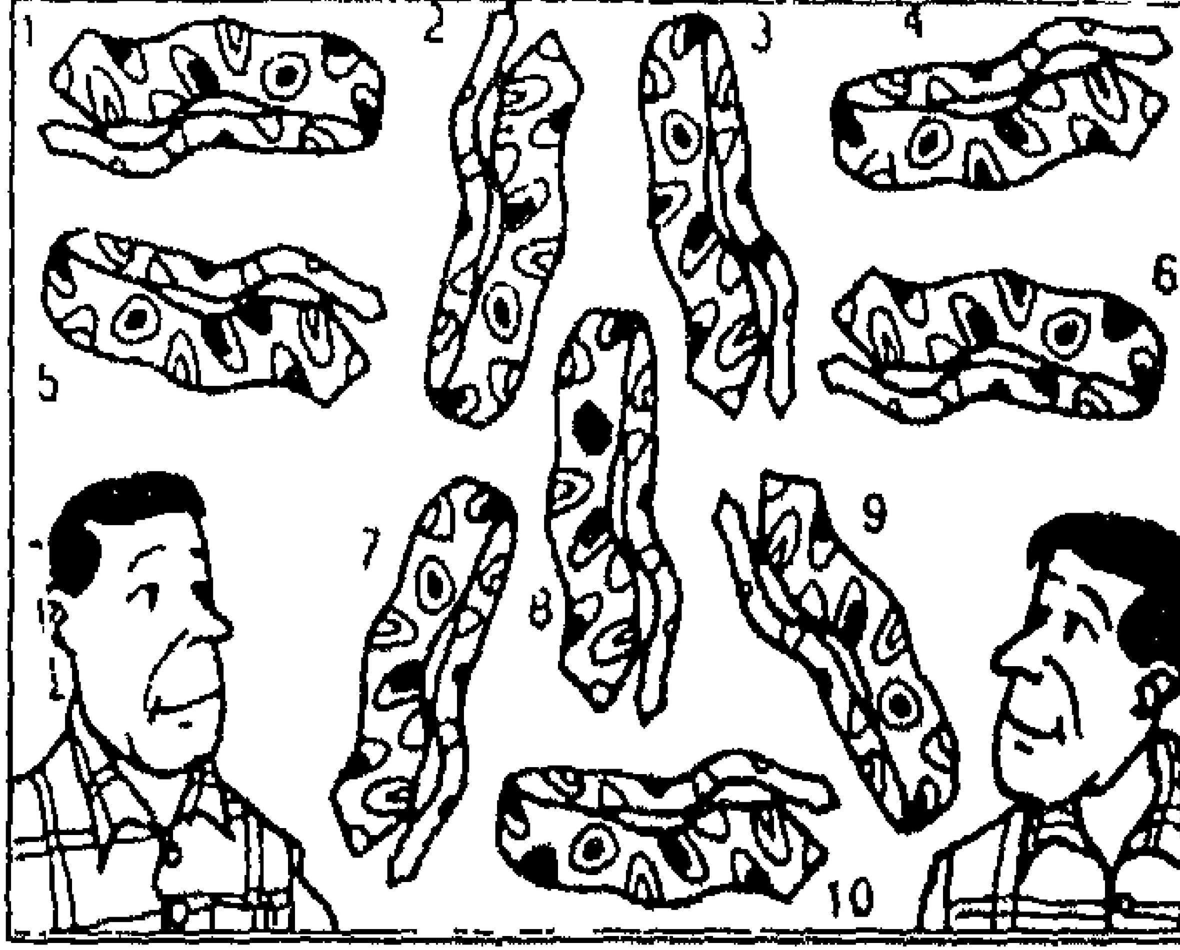
إختبر ذكاءك !!

هل أنت شديد الملاحظة ؟



كل وحدة من هذه الوحدات الزخرفية تكررت ثلاث مرات... ما عدا
وحدتين... تكررت كل منها مرتين فقط، فهل تستطيع أن تتعرف عليها؟

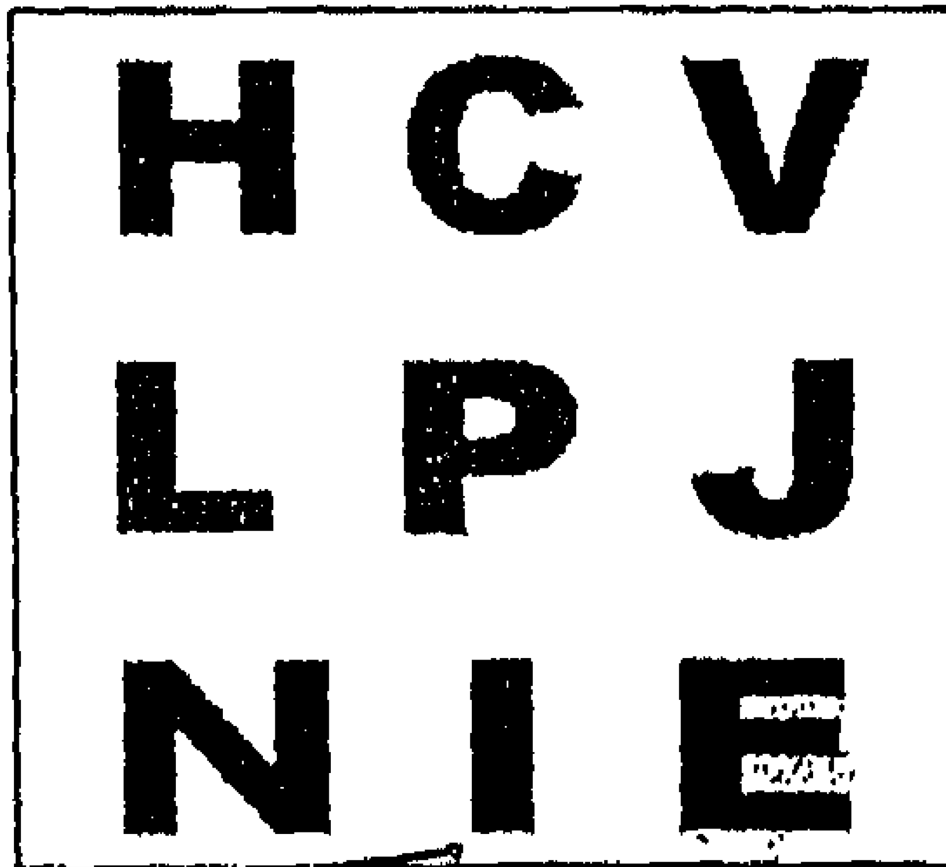
شغِّل عقلك



■ عزيزي البرعم.. هذان الرجلان يبحثان عن ربطتا عنق متشابهتين لكي يحضرا إحدى الحفلات الرسمية، فهل يمكنك مساعدتهما في البحث عن هاتين الربطتين المتشابهتين؟

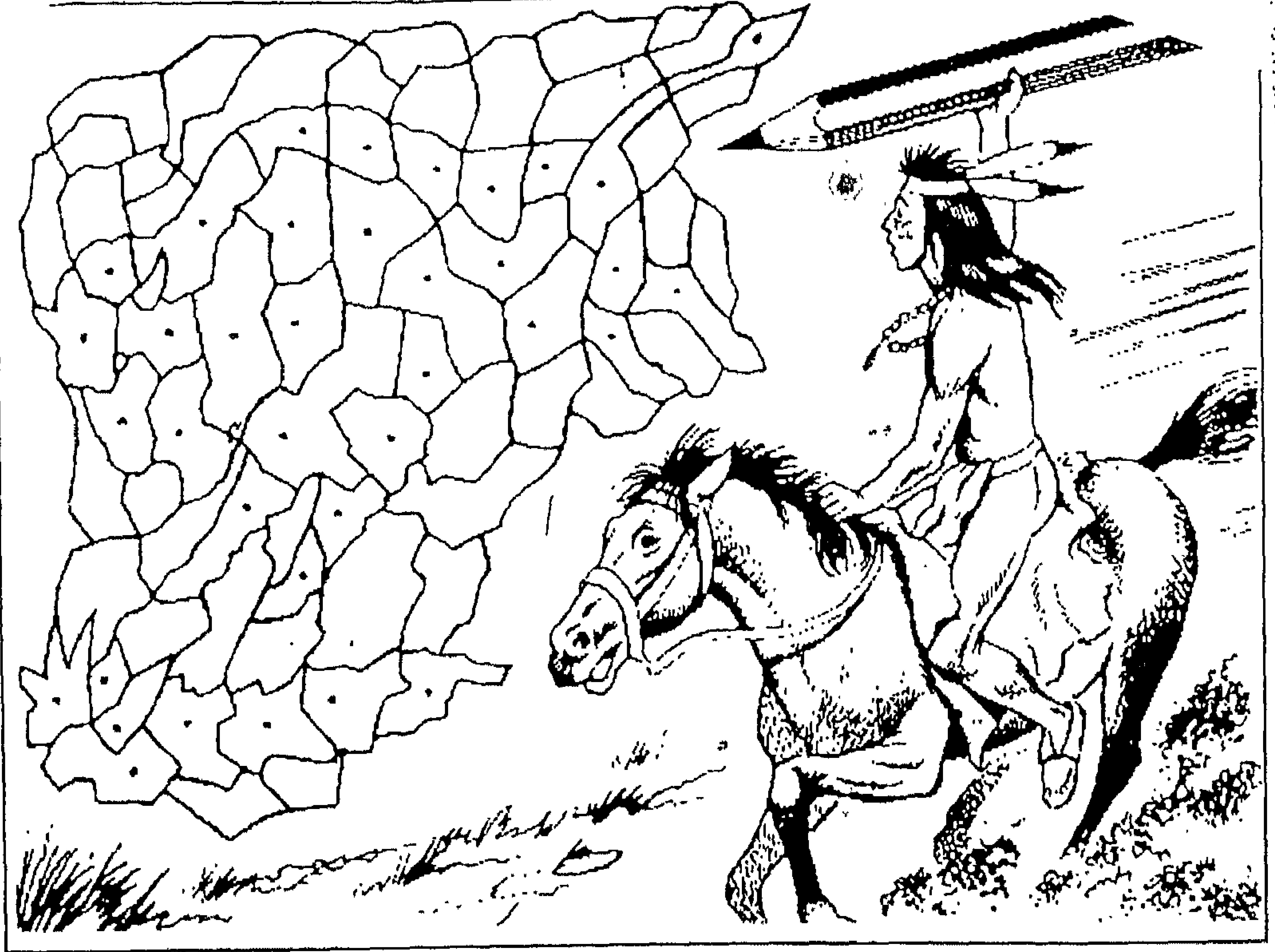
اختبر لغتك الإنجليزية

عزيزي البرعم الصغير:
هل تستطيع من خلال هذه الحروف تشكيل كلمات باللغة الانكليزية لها معان معروفة وطبعاً يمكنك استخدام الحرف أكثر من مرة حسب الضرورة.



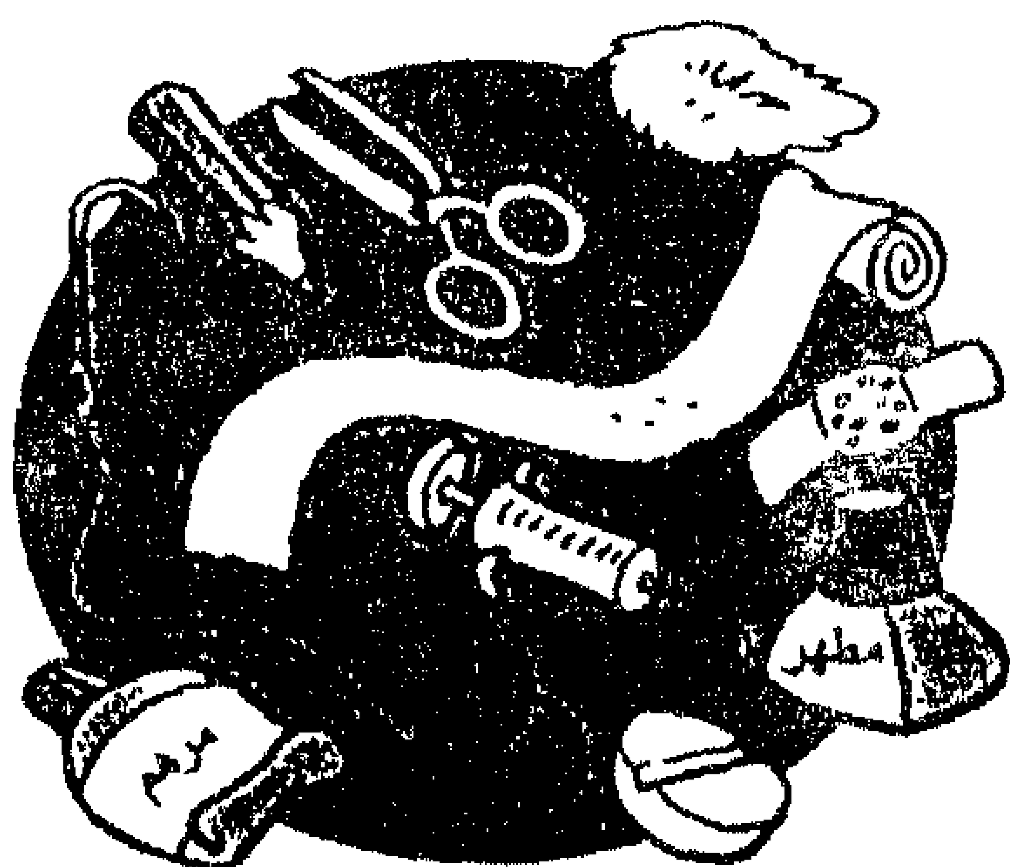
مثال: (HELP)

لوحة جميلة



لون الخانات المنقطة لتحصل على لوحة جميلة

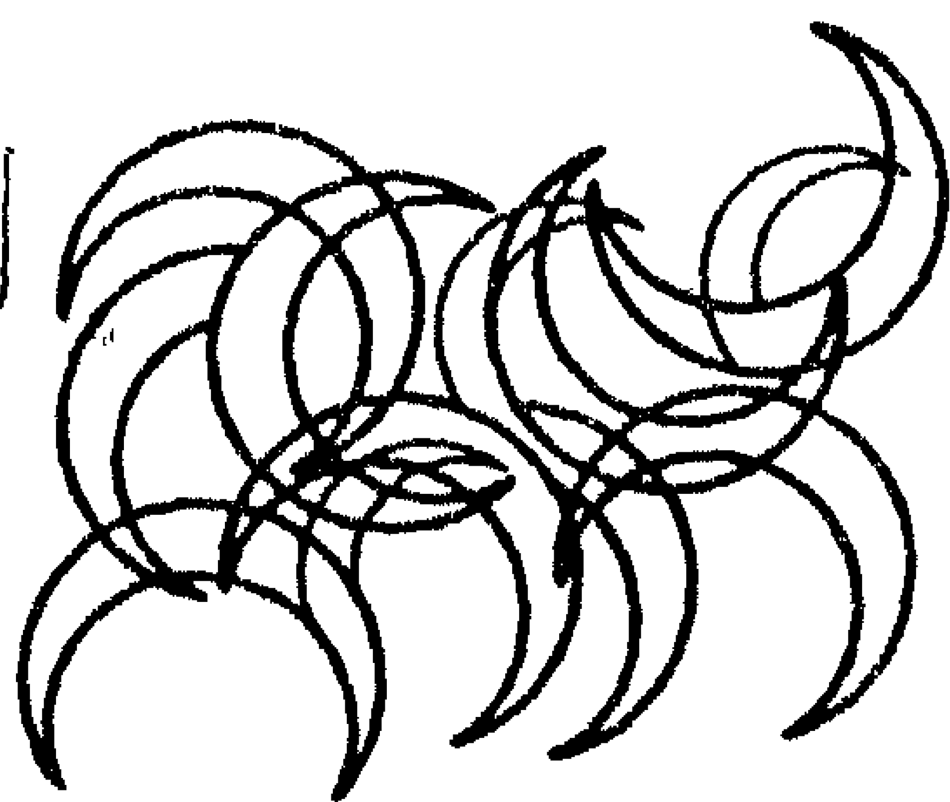
▼ أى من هذه الأشياء لا ينتمى لصيدلية المنزل ؟



الحل بالمقلوب

[illegible]

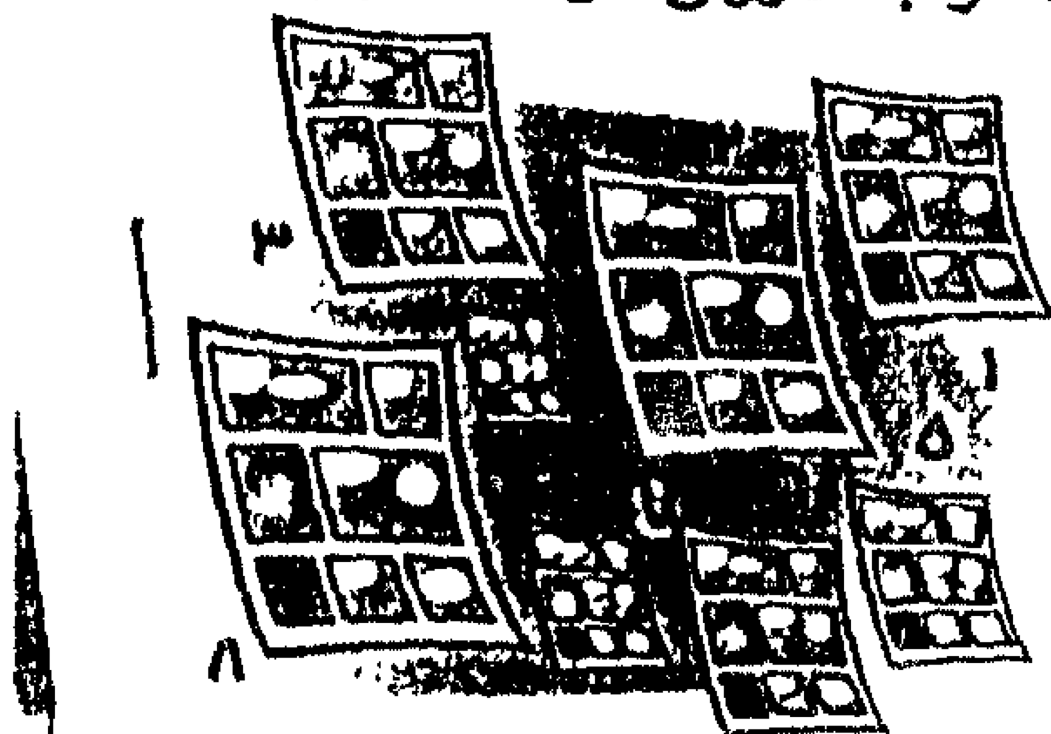
▼ كم هلالاً كاملاً موجوداً فى هذا الرسم ؟



الحل بالمقلوب

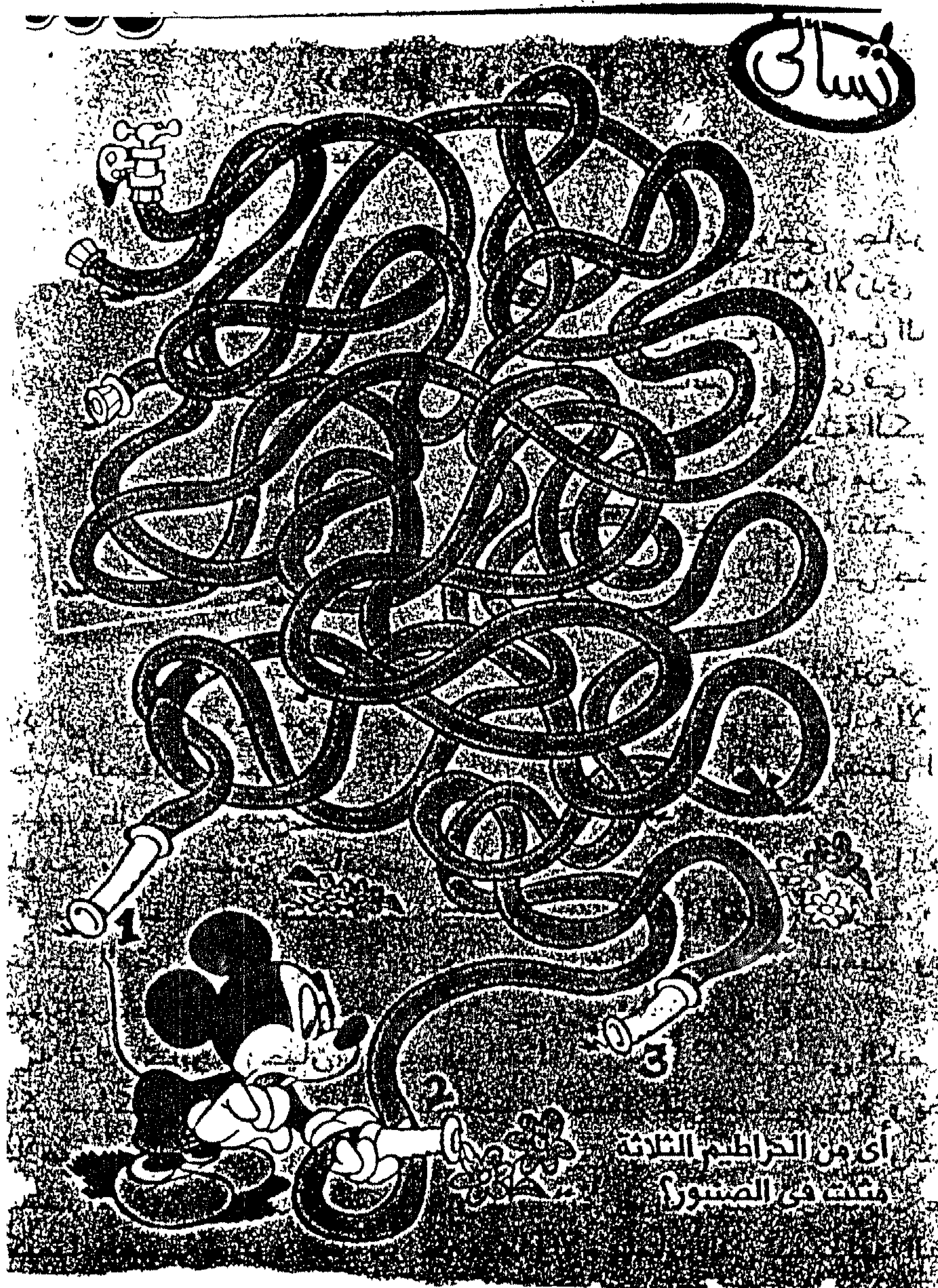
[illegible] ٨

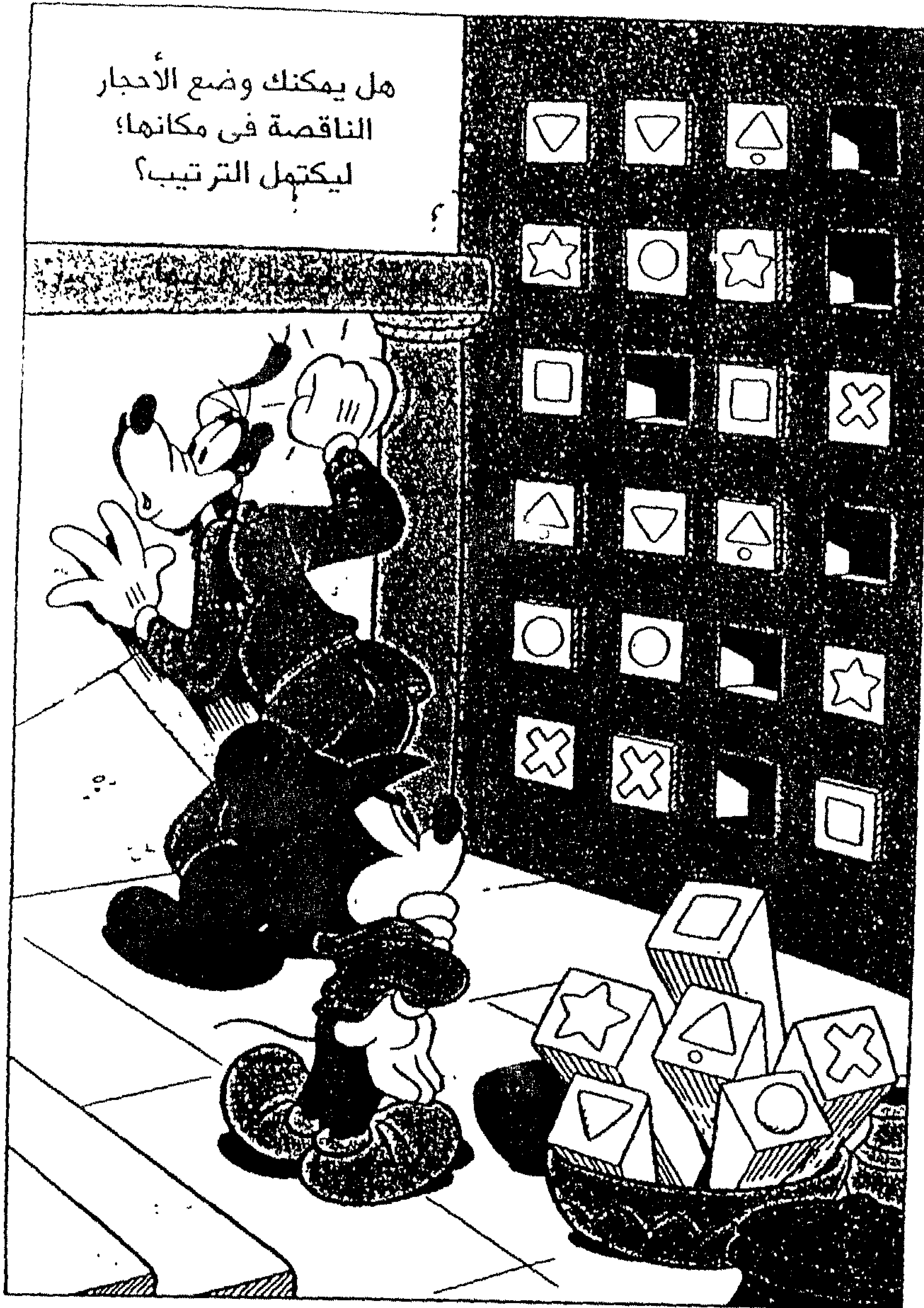
▼ رتب الأوراق من الأصغر إلى الأكبر.



الحل:

٤، ٧، ٥، ٦، ١، ٣، ٢، ٨

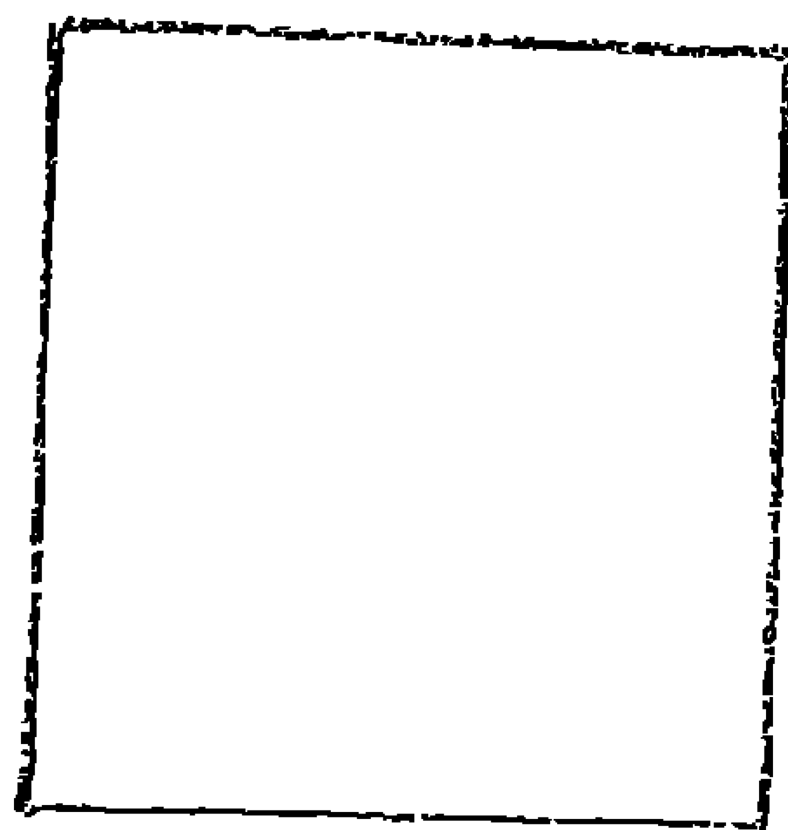

تسالى
1
2
3
أى من الخراطيم الثلاثة
مثبت فى الصنبور؟

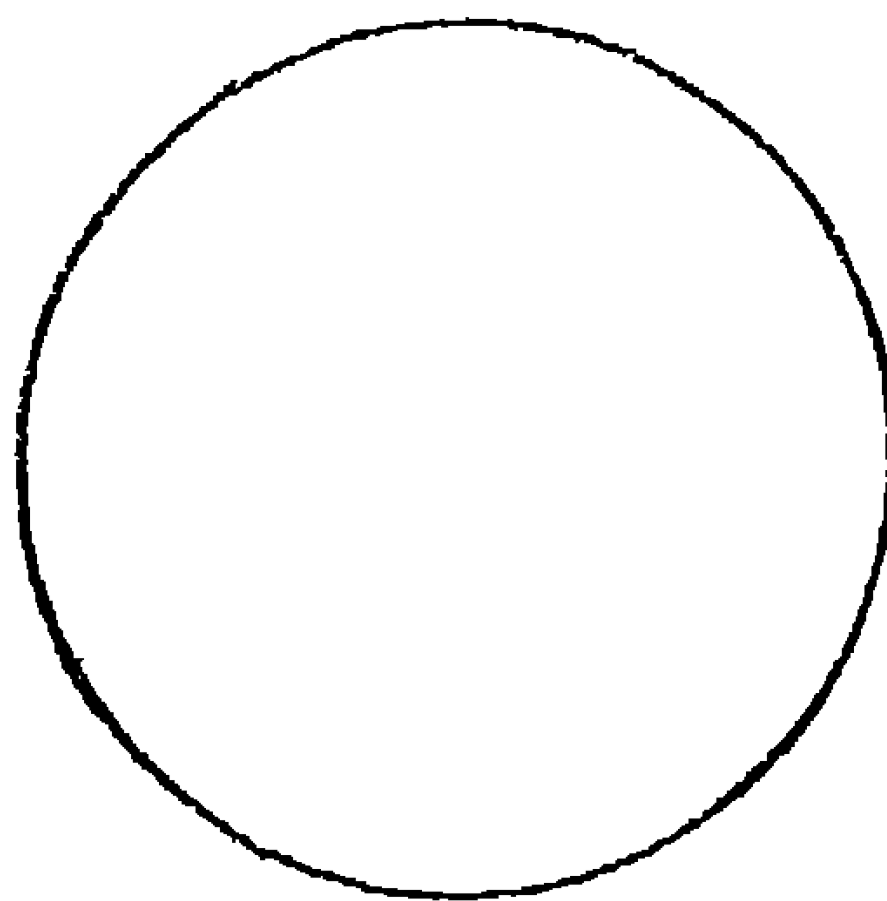

هل يمكنك وضع الأحجار
الناقصة فى مكانها؛
ليكتمل الترتيب؟

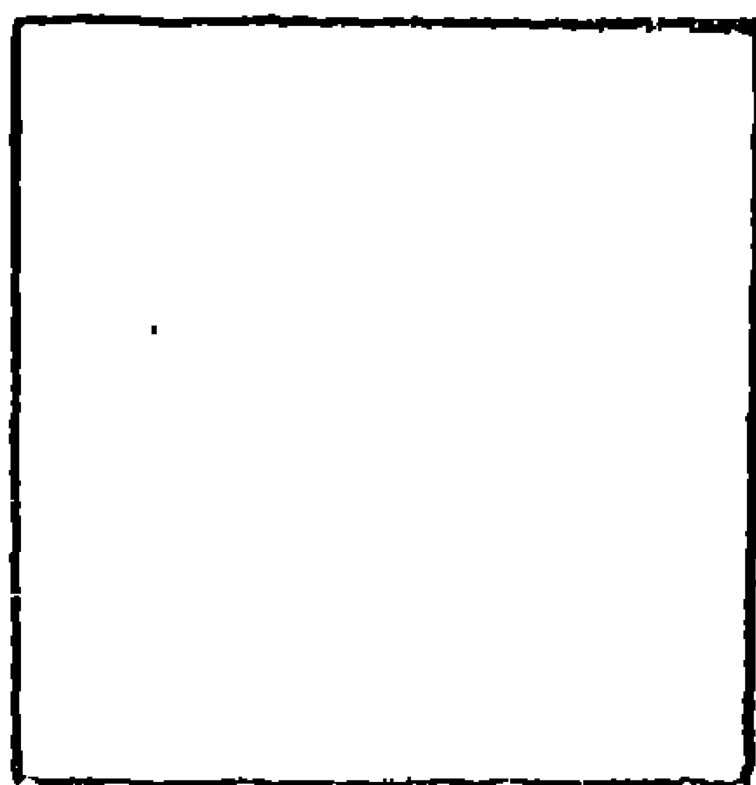
ساعد «لوز» فى ترتيب السمك من الأصغر إلى الأكبر، وبعدها حاول أن تجد السمكتين المتشابهتين فى الذيل والسمكتين المتشابهتين فى الجسم.

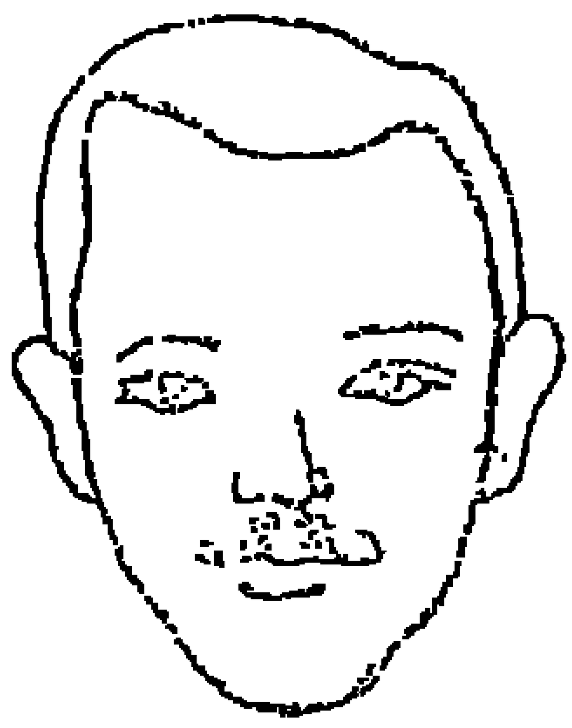


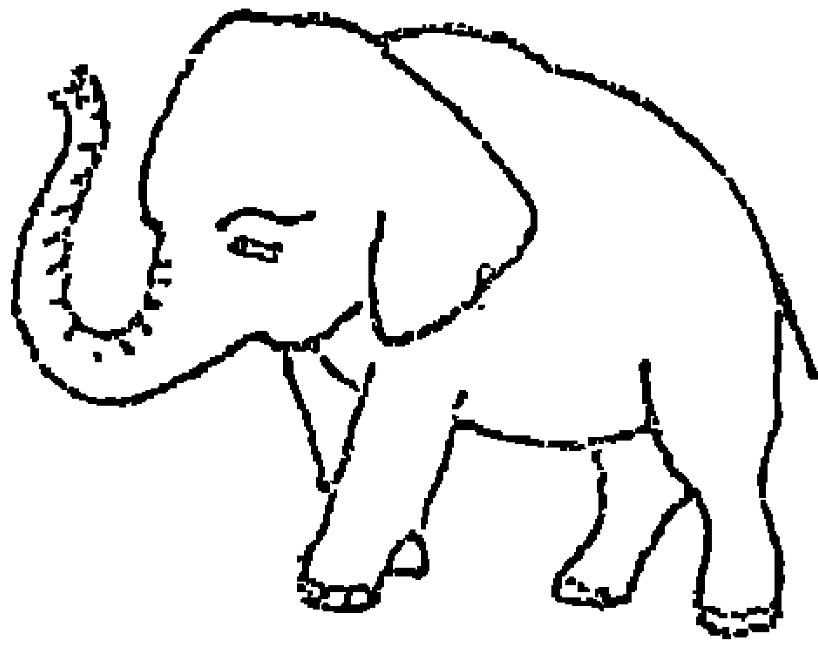
إختبـارات مصوّرة

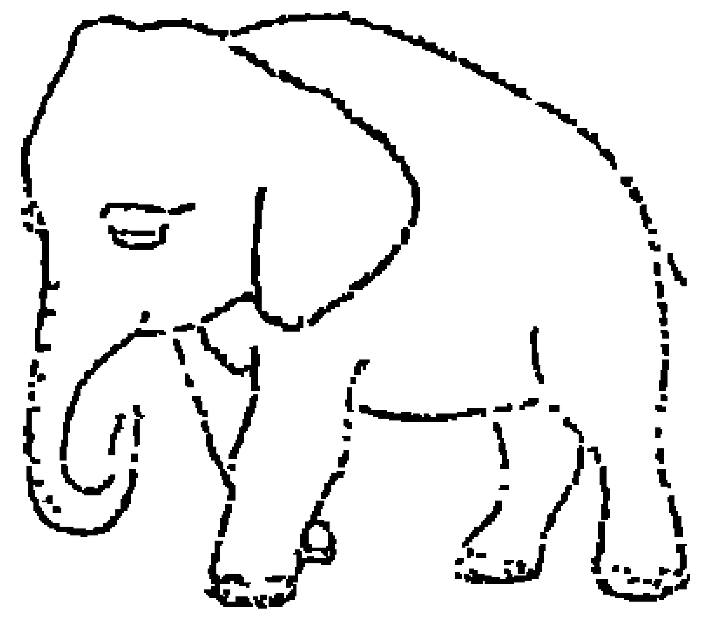






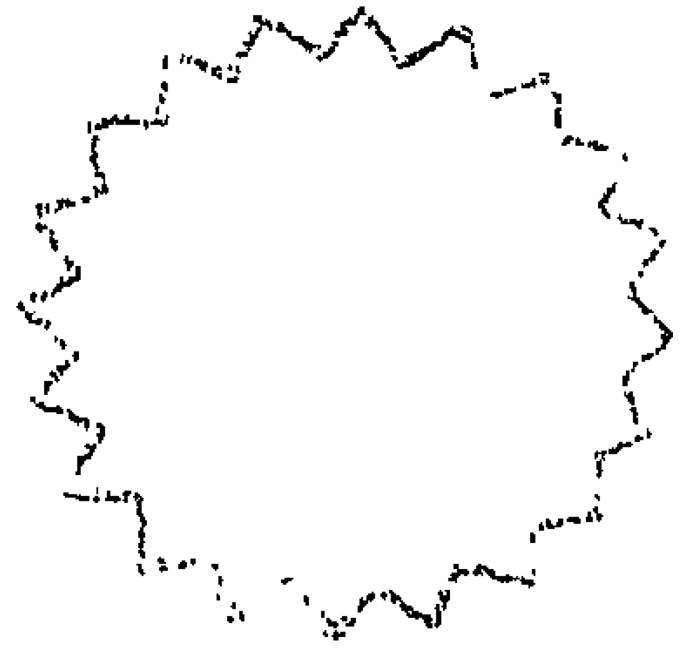


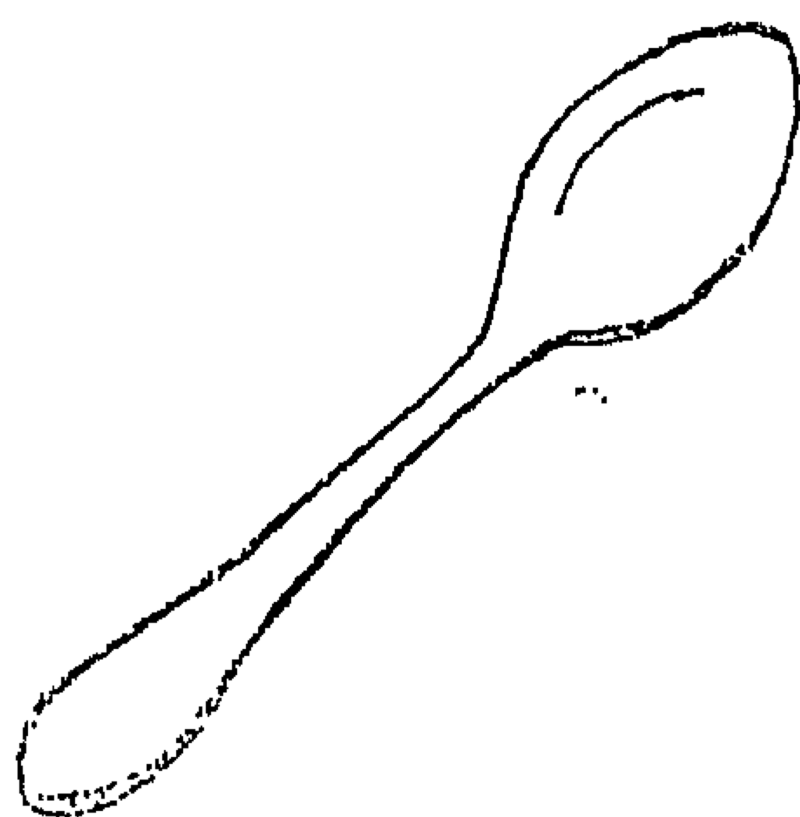
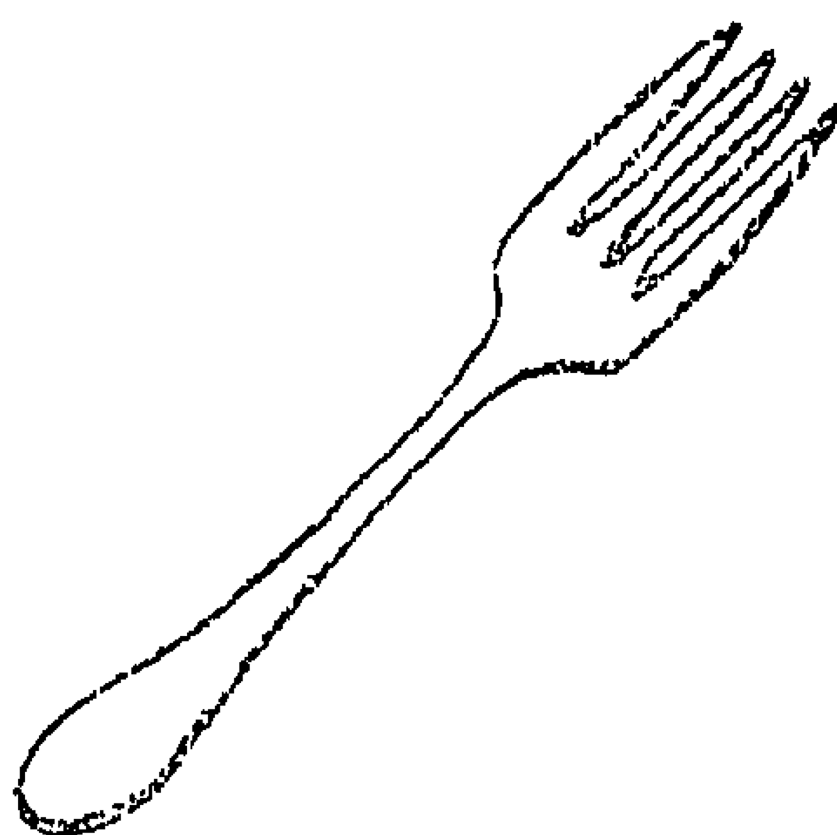
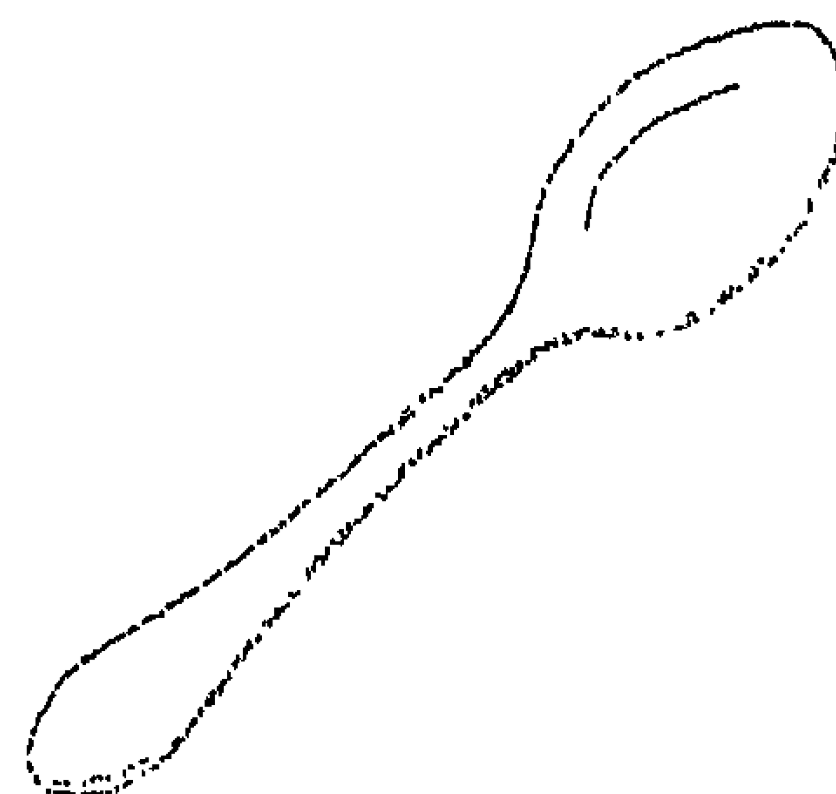


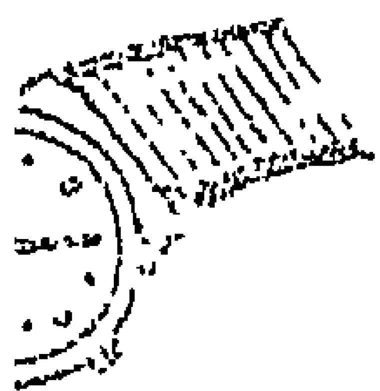
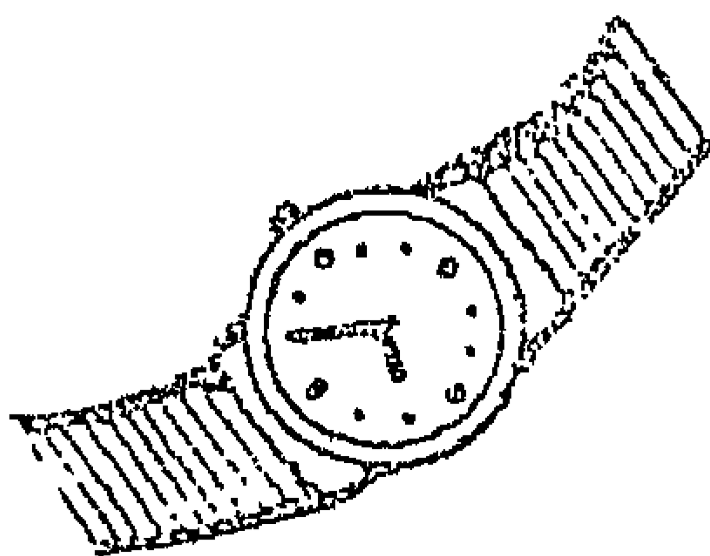
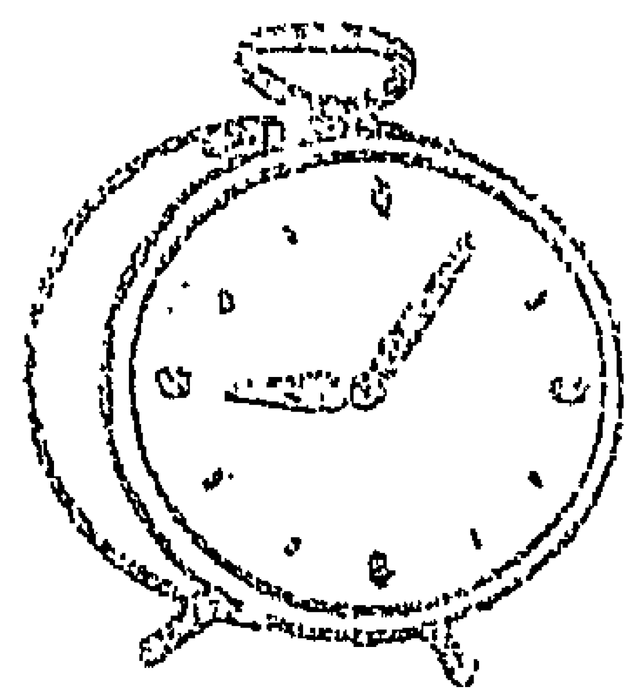


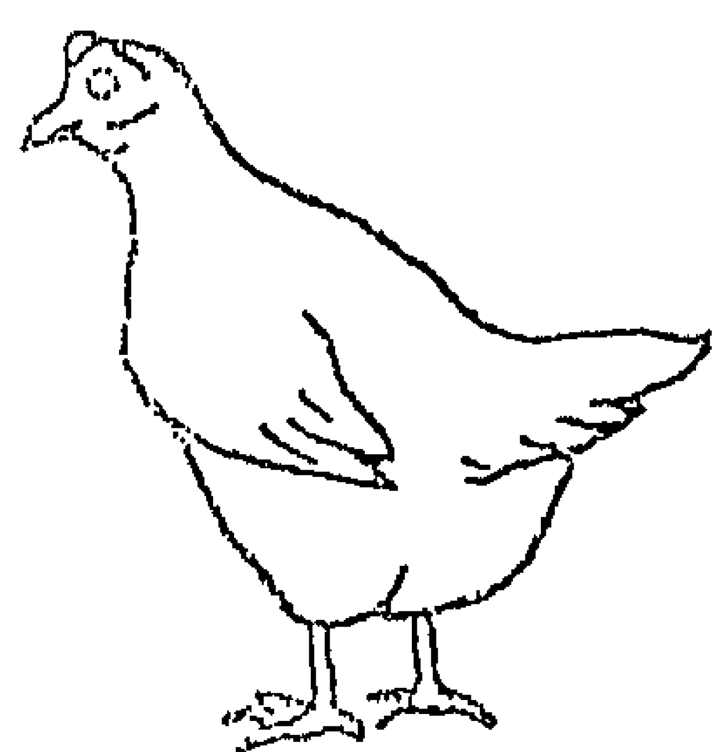
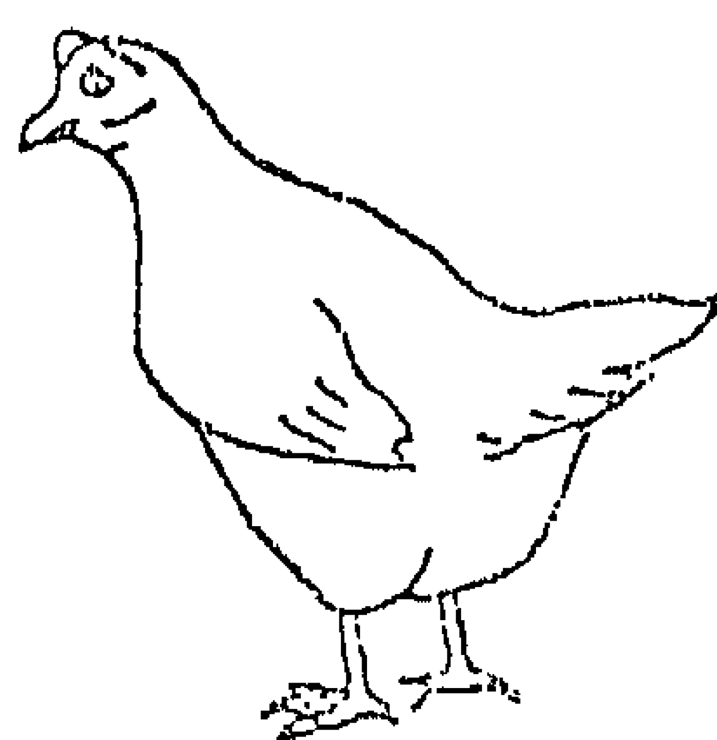
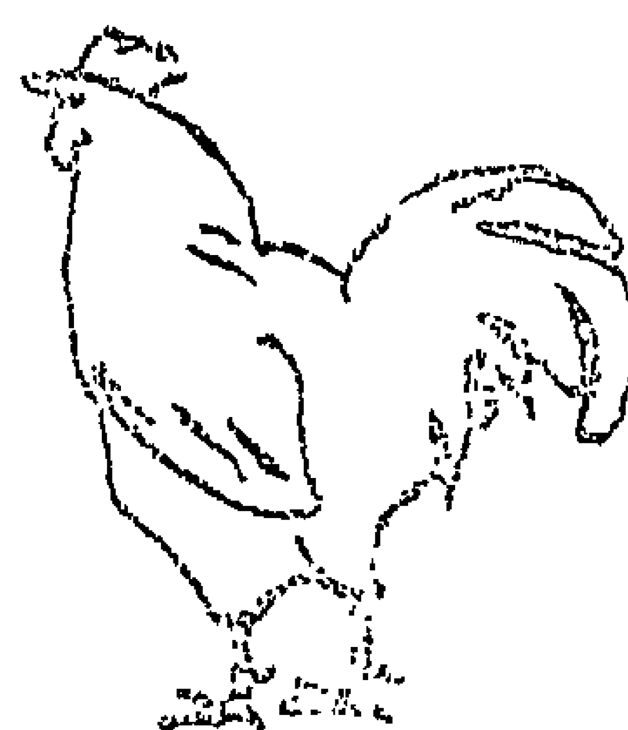








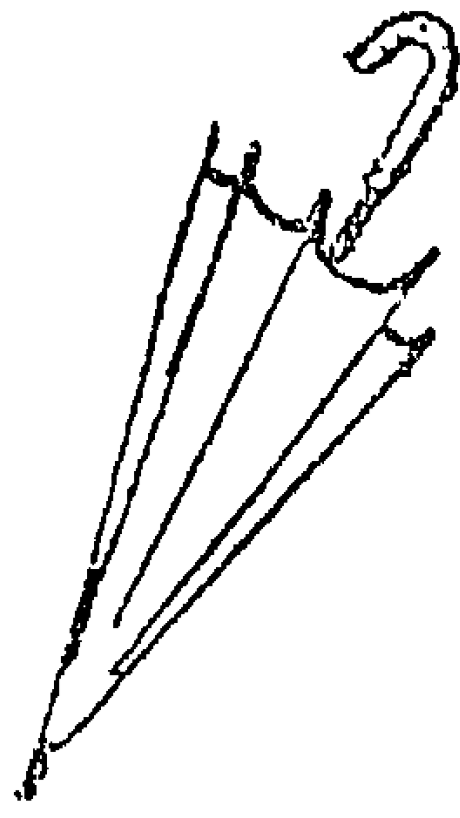
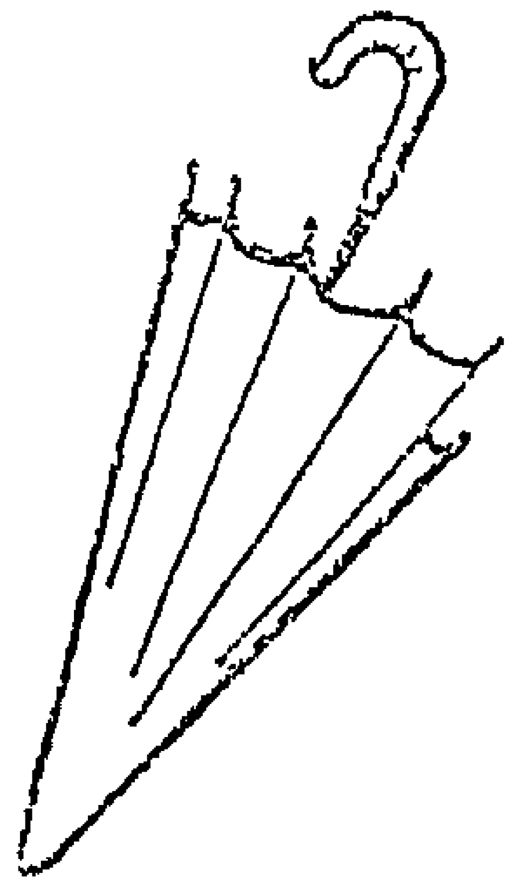


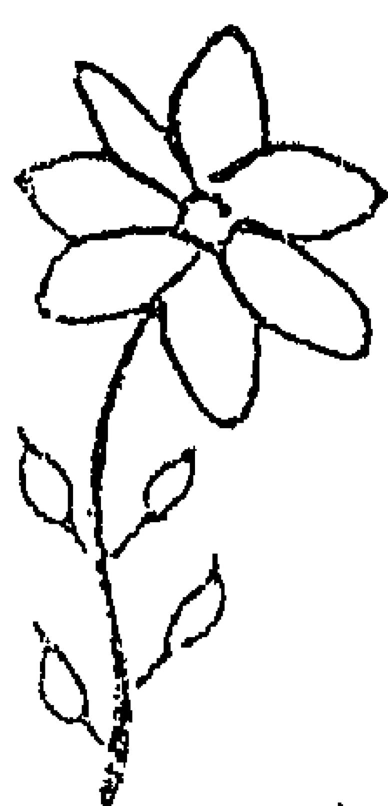


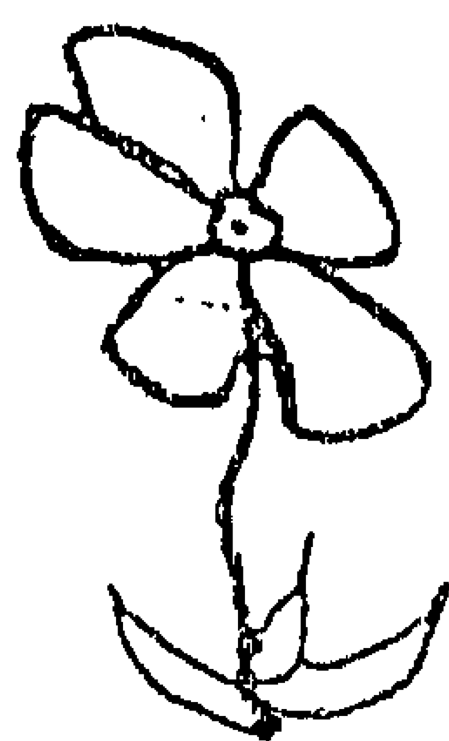
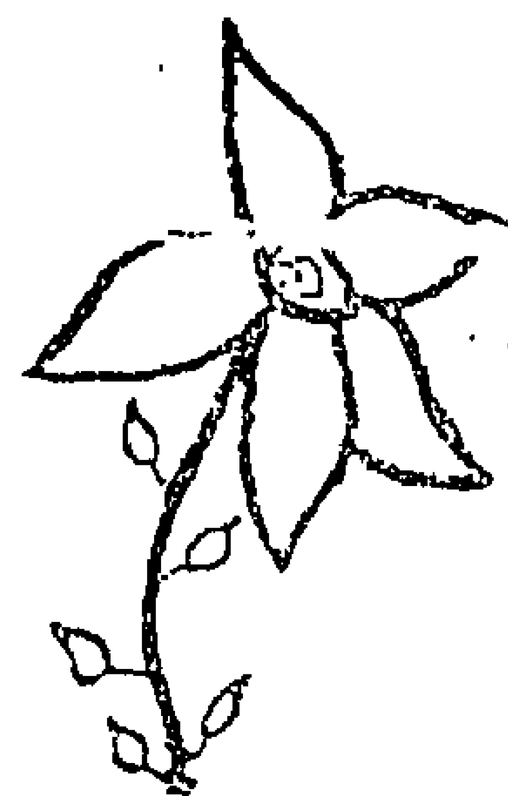




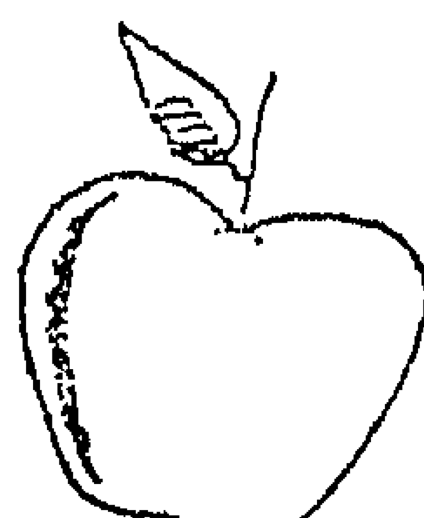


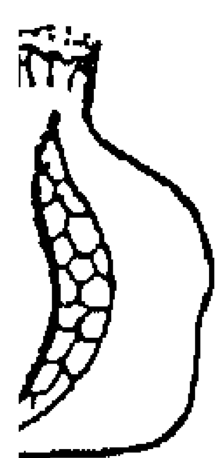


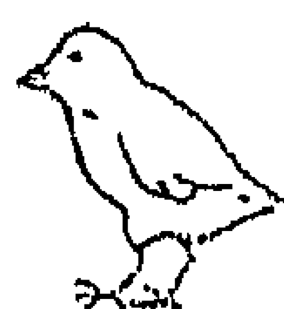
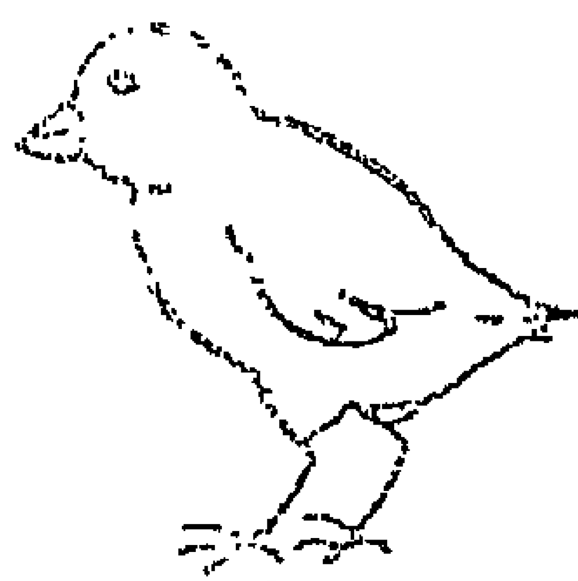




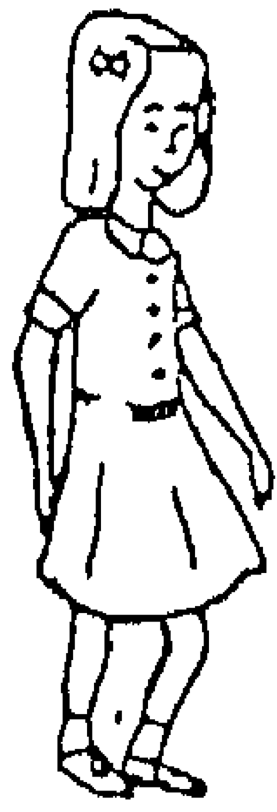






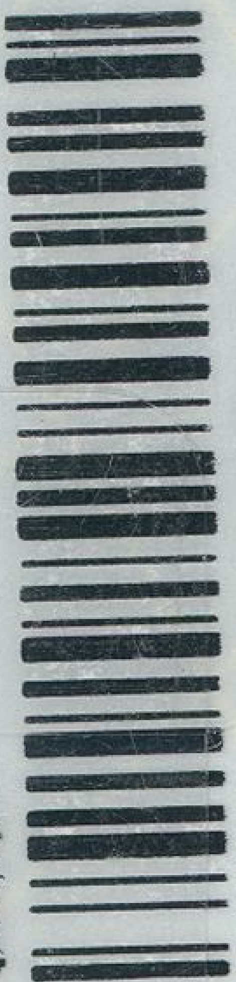


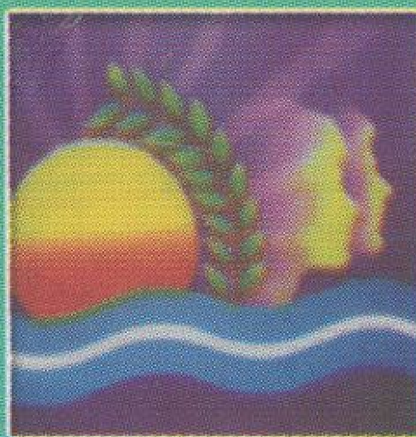

    

المحتويات

رقم الإيداع :	٢٠٠٨/٢١٥٣
الترقيم الدولي :	I.S.B.N 977-212-122-0







مؤسسة شباب الجامعة
40 ش د/مصطفى مشرفة
تليفاكس : 4839496 الإسكندرية
Email:shabab.elgamaa@yahoo.com